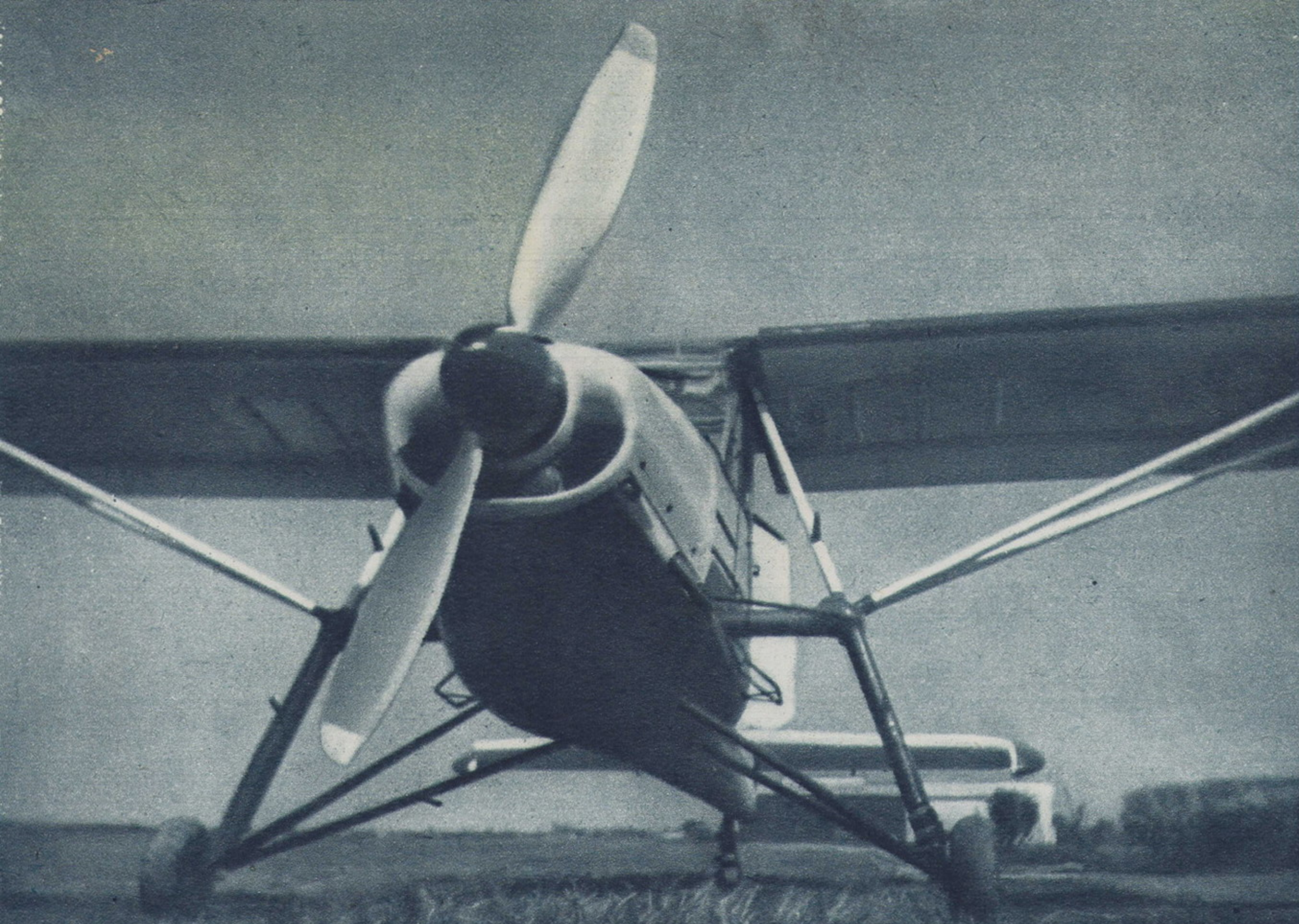
Skrzydlata
POLSKA
NR 11 (453) • 13. III. 60 • CENA 2 zł

Japońska aktorka Yoko Tani odtworzyła, w fantastycznym, barwnym filmie szerokoekranowym produkcji polsko-niemieckiej (NRD) pod tytułem „Milcząca Gwiazda", postać japońskiej lekarki statku międzyplanetarnego — Sumiko. Foto: Film Polski

W numerze: „M I L C Z Ą C A G W I A Z D A" (str. 4–5)
• CI Z LUFTWAFFE (str. 8–9) • UWAGA, UWAGA – B-10 NADCHODZI (str. 12)



SANITARNY „BRYGADYR" NA LOTNISKU GOCŁAW Foto: A. A. MROCZEK

ECHA

DZIŚ wracam jeszcze raz do sprawy o której wspomniałem już na tym miejscu w numerze 7 (449) z dnia 14 lutego br. Jest to zagadnienie prowadzonych do niedawna prac młodych krakowskich uczonych nad rakietami. Przerwanie z nimi prób znalazło swoje silne echa w prasie krajowej m. in. w „Expressie Wieczornym" i „Kurierze Polskim". Ten ostatni pisał na ten temat w n-rze 48 z 26 lutego br. (str. 4) m. in. następująco:

„Przedstawiciel „Kuriera Polskiego" odwiedził ostatnio twórcę rakiet — mgr inż. Walczewskiego, pragnąc dowiedzieć się o dalszych postępach prac. Okazuje się jednak, że w ciągu ostatnich dwu miesięcy zaniechano budowy rakiety trójstopniowej, a placówka znajduje się w stanie likwidacji. Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego pismem z dnia 26.XII. ub. r. rozwiązało kontrakt roczny z obu asystentami, zatrudnionymi przy pracach badawczych nad budową rakiet. Obaj młodzi naukowcy musieli więc szukać pracy zastępczej, całkowicie odbiegającej od ich zainteresowań. Goryczy obu młodych naukowców dopełniło stanowisko prezesa Towarzystwa Astronautycznego — Pączkowskiego, który wyraził się na zebraniu, że budowa rakiet to niepotrzebna zabawa.

W wielu państwach pielęgnuje się rozwój tego typu badań, co przynosi poważne wyniki praktyczne. Ostatnio np. duże wrażenie wywołała wiadomość o radzieckiej rakiecie przeciwgradowej. Japończycy zaczęli badania z rakietami zaledwie pięć lat temu i to w o wiele skromniejszym zakresie niż polscy uczeni, a dzisiaj mogą się poszczycić sukcesami. We Włoszech znalazły się poważne sumy pozwalające na wyrzucanie tysięcy rakiet doświadczalnych w ciągu roku. Badania takie prowadzi się w Indiach, w państwach południowo-amerykańskich itp. W Polsce natomiast doświadczenia z rakietami natrafiły z miejsca na olbrzymie trudności nie tylko natury finansowej.

Historia z badaniami rakietowymi jest typowym przykładem niechęci i podejrzliwości do wszelkiego rodzaju poczynań w zakresie techniki. Wyniki mgr. Walczewskiego wykazały, że jest to człowiek wybitnie zdolny i ambitny. Potrafił prawie bez jakichkolwiek dotacji, jedynie dzięki swemu uporowi i ofiarności grupy osób, uzyskać osiągnięcia, które w każdym innym państwie otworzyłyby mu szeroko wrota do dalszych prac. Tymczasem po kilku sukcesach, które wzbudziły zainteresowanie zagranicy — doczekał się cofnięcia rocznego kontraktu i nieprzychylnego stanowiska ze strony Towarzystwa Astronautycznego.

Dotychczasowe, nawet tak skromne wyniki doświadczeń rakietowych, pozwalały wnioskować, że można będzie zastosować je w wielu dziedzinach życia. Badaniami krakowskich uczonych zainteresował się GOPR, widząc w rakietach przeciwlawinowych poważną broń w walce z tym niebezpieczeństwem w górach.

W dziedzinie doświadczeń rakietowych moglibyśmy dojść do poważnych wyników. Na razie jednak cofnęliśmy się, tracąc dwa pełne miesiące. Sprawa nie jest przegrana całkowicie i wyrządzone szkody można by naprawić. Sprzyja temu zwłaszcza obecny klimat, w którym postęp techniczny jest tak mocno eksponowany. A przecież doświadczenia z rakietami mają chyba coś wspólnego z postępem technicznym?"

Myślę, że te relacje „Kuriera" nie wymagają już chyba komentarzy!?

IKARUS

DO i OD REDAKTORA



List do Antoniego Mroczkowskiego

Szanowny Panie Redaktorze!

Pozwalam sobie przesłać Panu do wykorzystania list, jaki otrzymałem z Kijowa od P. P. Grigoriewa, a który — sądzę — zainteresuje Czytelników „Skrzydlatej Polski".

Antoni Mroczkowski

Do Antoniego Józefowicza Mroczkowskiego
Wielce szanowny Antoni Józefowiczu!

Piszę do Was z Kijowa były pilot, a obecnie kierownik ruchu Kijowskiego Portu Lotniczego Państwowej Floty Powietrznej — Piotr Pawłowicz Grigoriew.

Przepraszam, że Was niepokoję pisząc ten list, lecz nie mogę pozostać obojętny w stosunku do Was, jako seniora lotnictwa, jako człowieka, który poświęcił lotnictwu całe swoje życie od zarania aż do chwili obecnej.

Jesteście jednym z bohaterskich twórców sławnego lotnictwa, będąc z nim ściśle związany już ponad 50 lat. Wasze pierwsze loty razem z Utoczkinem i Wasiljewem były pełne odwagi i twórczych porywów.

Służąc w rosyjskiej armii w charakterze pilota wojskowego podczas pierwszej wojny światowej Wy, Antoni Józefowiczu, latając nad polami bitew zestrzeliliście dziewięć nieprzyjacielskich niemieckich samolotów i jak bajeczny powietrzny rycerz napędzaliście stracha wrogom. Imię Wasze pozostanie na zawsze na kartach lotnictwa wojskowego i cywilnego i będzie chlubą dla naszych potomków.

Czytałem o Was w gazetach i czasopismach i przechowuję te egzemplarze jako pamiątkę o pierwszych lotnikach.

Ja wstąpiłem do szkoły lotniczej już w 1936 r, uczestniczyłem w walkach powietrznych podczas ostatniej wojny, później latałem jako pilot cywilny i dlatego wszystko rozumiem, gdyż sam to przeżywałem. Z tego też powodu żywię do Was te uczucia jak do seniora lotnictwa, jak do człowieka o wielkiej duszy i sercu, którego dobry przykład zbawiennie wpływał na mnie i na tysiące innych.

Już dawno chciałem napisać do Was i nareszcie dzisiaj zdecydowałem się przesłać Wam te parę słów.

Życzę Wam, Antoni Józefowiczu, długich lat życia i osobistego szczęścia. Przepraszam.

Mój adres: ZSRR, m. Kijów, ul. Nowogospitalnaja, dom 27 m 13, dla P. P. Grigoriewa

P. P. GRIGORIEW

List ten drukujemy z przyjemnością, zamieszczając jednocześnie kopię jego fragmentu na str. 6. (red.)



W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

ZSRR. W Stalinbadzie (Tadżykistan) rozpoczęła się budowa jednego z największych w Średniej Azji portów lotniczych, wyposażonego w najnowocześniejsze urządzenia. W drugim kwartale br. rozpoczną loty ze Stalinbadu do Moskwy samoloty turbośmigłowe Ił-18.

● Na linii Moskwa — Rostów n/Donem rozpoczęły kursować samoloty Ił-18.

● Na liniach Kijów — Lwów i Kijów — Moskwa weszły do eksploatacji stumiejscowe samoloty turbośmigłowe An-10A.

● W rezultacie wszechzwiązkowych zawodów modelarskich studentów wyższych uczelni lotniczych zwyciężyli studenci Leningradu. Na drugim miejscu uplasowali się zawodnicy z Charkowa, na trzecim — z Moskwy.

★

ZRA. W dniu 1 lutego br. 4 wojskowe samoloty izraelskie naruszyły granice powietrzne syryjskiej prowincji Zjednoczonej Republiki Arabskiej. Wywiązała się walka, w której myśliwce ZRA strąciły 2 samoloty izraelskie.

★

LAOS. W rejonie Pakse oddano do użytku nowe wielkie lotnisko wojskowe, przystosowane do przyjmowania ciężkich bombowców odrzutowych. Lotnisko wybudowali specjaliści amerykańscy.

★

IRAN. W rejonie Teheranu odbyły się wielkie pokazowe ćwiczenia lotnictwa Iranu, w których wzięła udział grupa samolotów lotnictwa taktycznego USA.

★

JUGOSŁAWIA. W Belgradzie podpisano porozumienie o uruchomieniu komunikacji lotniczej między Jugosławią i NRD.

★

FRANCJA. Dowództwo paktu Północno-Atlantyckiego postanowiło, że standardowym samolotem patrolowym NATO do zwalczania łodzi podwodnych będzie francuski Breguet-1150. Zastąpi on dotychczas używane amerykańskie samoloty Lockheed P2V „Neptune".

★

CYPR. Jak donosi dziennik „Daily Express", główną przyczyną tego, iż Anglia żąda oddania do jej dyspozycji 120 mil kw. terytorium Cypru, jest chęć zbudowania tu olbrzymiej bazy lotnictwa strategicznego.

★

AUSTRALIA. Rząd Australijski postanowił wyposażyć lotnictwa australijskie w pociski zdalnie kierowane. W tym celu rozpoczęto rozmowy z angielskimi zakładami Bristol.

★

USA. W dniu 11 lutego odbył się na przylądku Canaveral pomyślny start największej amerykańskiej rakiety międzykontynentalnej „Atlas". Rakieta przeleciała odległość 6 300 mil (10 100 km).

★

CHINY. Na ogólnochińskiej wystawie przemysłu i transportu w Pekinie znajduje się wiele eksponatów lotniczych, m. in. samoloty, śmigłowce i silniki budowane w zakładach chińskich.

★

NRF. Rząd zachodnioniemiecki forsuje sformowanie poza planami przewidzianymi przez NATO nowych 28 jednostek lotnictwa wojskowego.

OCHOTNICZY WERBUNEK KANDYDATÓW DO OFICERSKICH SZKÓŁ LOTNICZYCH

MINISTERSTWO Obrony Narodowej i Ministerstwo Spraw Wewnętrznych ogłaszają ochotniczy werbunek kandydatów do oficerskich szkół zawodowych spośród młodzieży cywilnej, podoficerów zawodowych, podoficerów i szeregowców służby zasadniczej oraz szeregowców i podoficerów rezerwy.

Werbunek prowadzą m. in. następujące oficerskie szkoły zawodowe:

1. **OFICERSKA SZKOŁA LOTNICZA im. J. Krasickiego w Dęblinie;**
2. **OFICERSKA SZKOŁA LOTNICZA im. Żwirki i Wigury w Radomiu;**
3. **TECHNICZNA OFICERSKA SZKOŁA WOJSK LOTNICZYCH im. W. Wróblewskiego w Oleśnicy.**
4. **OFICERSKA SZKOŁA RADIOTECHNICZNA w Jeleniej Górze.**

Termin składania podań do Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego i Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Żwirki i Wigury **upływa z dniem 15 maja 1960 r.**, zaś **do TSWL** podania należy składać **do dnia 25 lipca 1960 r.**

Zakres egzaminów konkursowych do oficerskich szkół zawodowych obejmuje: język polski, historię — jeden łączny egzamin pisemny; matematykę — egzamin pisemny i ustny; próbę sprawności fizycznej.

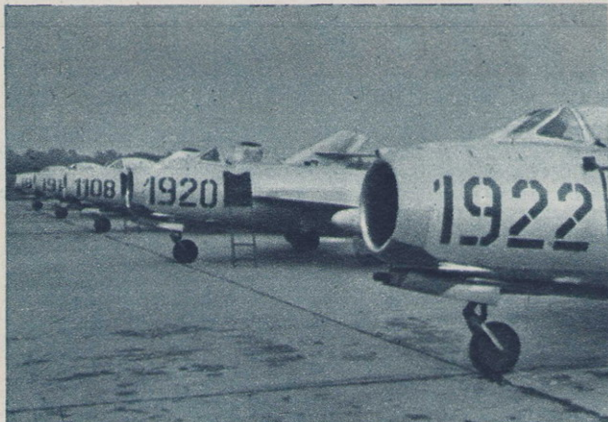
O przyjęcie do zawodowych szkół oficerskich mogą ubiegać się kandydaci, którzy:

- posiadają obywatelstwo polskie;
- są stanu wolnego;
- nie przekroczyli 24 roku życia, a kandydaci ubiegający się o przyjęcie do oficerskich szkół lotniczych (za wyjątkiem Technicznej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. W. Wróblewskiego) — 23 lat życia;
- posiadają odpowiednią zdolność fizyczną i psychiczną do służby wojskowej (kategoria „A");
- posiadają odpowiednie kwalifikacje polityczno-moralne;
- posiadają wykształcenie w zakresie szkoły ogólnokształcącej albo innej szkoły uprawniającej do studiów w szkołach wyższych — stwierdzone świadectwem dojrzałości lub równorzędnym świadectwem ukończenia szkoły średniej stopnia licealnego.

WARUNKIEM PRZYJĘCIA DO OFICERSKIEJ SZKOŁY LOTNICZEJ im. J. Krasickiego i Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Żwirki i Wigury jest ponadto: posiadanie odpowiedniej zdolności fizycznej i psychicznej do służby w lotnictwie, stwierdzone przez Komisję Lotniczo-Lekarską, posiadanie przeszkolenia w zakresie II klasy pilota szybowcowego i ukończenia z wynikiem pomyślnym przeszkolenia silnikowego w zakresie 25—30 godzin nalotu, na obozach LOTNICZEGO PRZYSPOSOBIENIA WOJSKOWEGO organizowanych przez AEROKLUB PRL bezpośrednio przed wstąpieniem do szkoły oficerskiej (w okresie od 1 lipca do 25 października).



Foto: B. Koszewski



Podania-ankiety o przyjęcie do oficerskich szkół zawodowych kandydaci składają do komendanta obranej przez siebie oficerskiej szkoły zawodowej za pośrednictwem właściwego wojskowego Komendanta Rejonowego.

— Kandydaci z wojska — składają podania za pośrednictwem dowódcy jednostki wojskowej w której pełnią zasadniczą służbę wojskową.

Kandydaci obowiązani są dołączyć do podania-ankiety:

Własnoręcznie napisany życiorys; wyciąg aktu urodzenia; świadectwo ukończenia średniej szkoły ogólnokształcącej lub innej szkoły uprawniającej do studiów wyższych; poświadczenie obywatelstwa polskiego w wypadku gdy kandydat nie posiada dowodu osobistego lub zaświadczenia tożsamości.

Ponadto kandydaci spoza wojska powinni dołączyć opinię organizacji społecznej lub politycznej, ewentualnie zakładu pracy albo zakładu naukowego.

Bliższych informacji o werbunku do szkół oficerskich udzielają komendanci WKR, WKW oraz komendanci oficerskich szkół zawodowych.

Czas trwania nauki w szkołach oficerskich wynosi 3 lata.

IV POSIEDZENIE STAŁEJ KOMISJI TRASPORTOWEJ RWPG J. POPIELAS NOWYM PRZEWODNICZĄCYM

W DNIACH 25 lutego — 1 marca br. odbyło się w Warszawie IV posiedzenie Stałej Komisji Transportowej Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej. W obradach brali udział przedstawiciele członków RWPG — Albanii, Bułgarii, CSR, NRD, Polski, Rumunii, Węgier i ZSRR. W charakterze obserwatorów wzięli również udział przedstawiciele Chińskiej Republiki Ludowej, Koreańskiej Republiki Ludowej, Mongolskiej Republiki Ludowej i Demokratycznej Republiki Wietnamu.

Podczas obrad omówione zostały zagadnienia dalszego rozwoju transportu kolejowego, morskiego, rzecznego i lotniczego. W trakcie konferencji ustalono m. in. wytyczne w sprawie wyposażenia portów lotniczych w nowoczesne urządzenia oraz rozpatrzono niektóre problemy eksploatacji linii lotniczych — krajów członków RWPG.

Omawiano też zagadnienie ściślejszego powiązania koordynacji prac instytutów naukowo-badawczych, w tym przede wszystkim instytutów lotniczych i wodnych.

W związku z objęciem przez dotychczasowego przewodniczącego Stałej Komisji Transportu RWPG — R. Strzeleckiego stanowiska sekretarza KC PZPR, nowym przewodniczącym wybrany został obecny Minister Komunikacji Józef Popielas.

Komisja wyraziła R. Strzeleckiemu uznanie za poważny wkład w pogłębienie ekonomicznej i naukowo-technicznej współpracy między krajami RWPG w dziedzinie transportu.

MINISTER OBRONY NARODOWEJ ODWIEDZIŁ JEDNOSTKĘ LOTNICZĄ

Dnia 24 lutego br. Minister Obrony Narodowej gen. broni Marian Spychalski wizytował w towarzystwie Dowódcy Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jana Frey-Bieleckiego jedną z jednostek lotniczych. Ministra interesowały zagadnienia szkolenia, poziom opanowania nowoczesnej techniki, doskonalenia kwalifikacji fachowych żołnierzy, wyposażenia sal wykładowych, pracowni, laboratoriów.

Podczas wizyty Minister przeprowadził również rozmowy z żołnierzami wojsk lotniczych. Interesował się także warunkami życia pododdziałów oraz estetyką izb żołnierskich i świetlic.

ŚLADAMI ODWETU I REWIZJONIZMU

W NUMERZE 10 z października 1959 r. zachodnioniemieckiego miesięcznika lotniczego „Flugwelt" ukazała się na stronie 422 wiadomość o rekordowych lotach polskich szybowników. W tekście wiadomości obiektywnie podane zostały polskie nazwy miast: Olsztyn, Gubin i Mirosławice.

Styczniowy numer w/w miesięcznika przyniósł na str. 33 taki „kwiatek". Oto redaktorzy pisma, niewątpliwie otrzymawszy solidny „pater noster" od wrogo wobec Polski ustosunkowanych bońskich kół rewizjonistycznych, „prostują" wydrukowane dwa miesiące przed tym nazwy, zniemczając je i tłumacząc się jednocześnie, że fakt niezaznaczenia ich, chodzi w tym przypadku o „niemieckie tereny pod zarządem polskim", mógłby stworzyć „wrażenie, że Polska rozciąga się aż do linii Odra-Nysa". Przy końcu notatki widnieje dodatkowa informacja, że „Gubin (Guben) nie leży, naturalnie, nad niemiecką granicą, lecz nad linią Odra-Nysa, która obecnie oddziela obszary tzw. NRD od niemieckich terenów wschodnich pozostających pod polską administracją".

Szersze komentarze do tego wybryku są zbędne. Jest to jeszcze jeden dowód nienawiści do Polski, jaką żywią zachodnioniemieccy odwetowcy, którym patronuje rząd w Bonn. (z)

ZESPÓŁ TERMINOLOGII LOTNICZEJ

W OSTATNICH latach coraz bardziej dawała się odczuwać potrzeba ustalenia w lotnictwie polskim właściwego, merytorycznie jednolitego i poprawnego pod względem językowym słownictwa. W dodatku ostatnie zdobycze na polu technicznym lotnictwa wprowadzają coraz to nowe pojęcia, dla których brak jest odpowiednich nazw w języku polskim. Wyłoniło się zagadnienie, czy przyjmować nazwy i odpowiadające im określenia przyjęte już dla tych pojęć w językach obcych, czy też szukać własnych nazw i określeń. Ponieważ podobne potrzeby powstały nie tylko w dziedzinie słownictwa lotniczego, lecz i w innych dziedzinach, w szczególności w dziedzinach resortu komunikacji, Minister Komunikacji zarządził uregulowanie tych spraw w zakresie działania podległego mu resortu.

Inicjatywa ta zbiegła się z inicjatywą Ministerstwa Obrony Narodowej, które postanowiło dla uniknięcia możliwej, a wysoce niepożądanej rozbieżności terminologii lotniczej cywilnej i wojskowej, żeby prace nad ustaleniem tej terminologii odbywały się wspólnie. W rezultacie powołany został do życia przy Ministerstwie Komunikacji Zespół Terminologii Lotniczej z udziałem przedstawicieli lotnictwa cywilnego i wojskowego, pracujący w łączności z Komisją Terminologiczną tego ministerstwa.

Ze względu na konieczność ścisłej współpracy w tych sprawach z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, w pracach Zespołu bierze również udział przedstawiciel tego Komitetu.

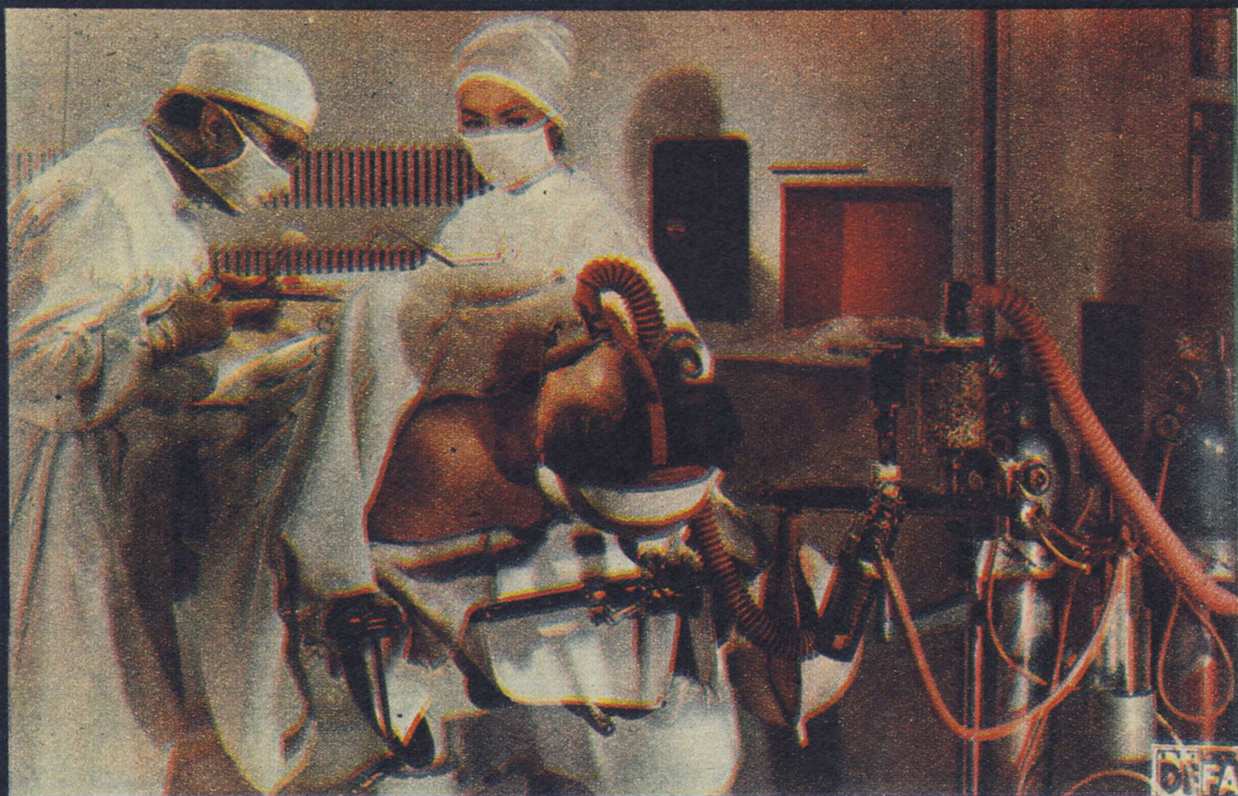
Zespół rozpoczął swe prace w dniu 29 stycznia br. i odbył dotychczas 4 posiedzenia. Wynikiem tych posiedzeń było m. in. ustalenie projektów określeń, dotyczących statków powietrznych.

T. U.

Japońska lekarka Sumiko, niemiecki pilot Brinkmann i polski inżynier Sołtyk na planecie Wenus.

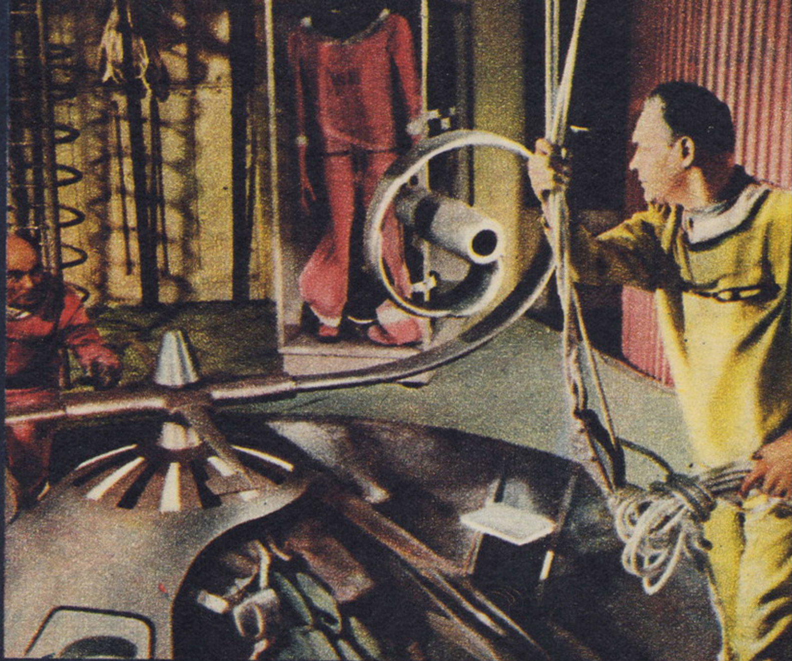
Milcząca gwiazda

Lekarka Sumiko w asyście matematyka indyjskiego Sikarna dokonuje operacji radzieckiego astronauty Arseniewa w czasie lotu statku międzyplanetarnego na Wenus.



ŻYJEMY w okresie niebywałego rozwoju techniki rakietowej, której nieustanny postęp z każdym dniem zbliża ludzkość do pierwszego startu na inną planetę. Nic też dziwnego, że tak wielką poczytnością cieszy się każda publikacja dotycząca astronautyki, lotów kosmicznych czy też literackich utworów fantastycznych na ten temat. Spośród niewielu książek o wyprawach na inną planetę jakie ukazały się w ostatnich latach, największe zainteresowanie wzbudziła powieść fantastyczno-naukowa Stanisława Lema „Astronauci". Tę właśnie powieść postanowili przenieść na ekran J. Fethke i K. Maetzig, którzy napisali scenariusz filmowy. To był początek współpracy polsko-niemieckiej (NRD) na polu kinematografii. Jej owocem jest barwny film szerokoekranowy pod tytułem „Milcząca gwiazda", film opowiadający o potędze ludzkiego rozumu wydzierającego tajemnice kosmosu.

Siedzimy w kinie i z zainteresowaniem śledzimy poszukiwania odłamków tajemniczych meteorytów. Rzecz dzieje się około 1970 roku. Znaleziony bolid zaintrygował uczonych. Badania wykazały, iż pochodzi on z Wenus i posiada utrwalony zapis magnetyczny. Odkrycie to wywołuje wielką sensację na świecie, chociaż odtwarzany zapis jest gamą niezrozumiałych dźwięków. W końcu uczonym udaje się częściowo odszyfrować te dźwięki. Wtedy okazuje się, że treść zapisu jest czymś w rodzaju raportu z innej planety. Gorączkowe wyliczenia toru rakiety wskazują



Na chwilę przed startem jednoosobowej rakiety ze statku kosmicznego na Wenus. Na lewo inżynier Sołtyk, w rakiecie pilot Brinkmann, na prawo amerykański fizyk atomowy Hawling.



Część ekspedycji udała się specjalnymi pojazdami w celu zbadania planety Wenus. Od lewej inżynier Sołtyk, fizyk Hawling i chiński filolog Czen-Yi. W głębi pilot Brinkmann.

Wszyscy członkowie załogi wyprawy na Wenus uśpieni zostali na 50 godzin przed startem, aby wzmocnić i uodpornić organizm do czekającego ich lotu. Na zdjęciu — lekarka Sumiko w rozmowie z pilotem Brinkmannem przed jego uśpieniem za pomocą specjalnego urządzenia. Obok lekarki leży uśpiony murzyn Talua, a na pierwszym planie Czen-Yi.

Foto: Film Polski i Defa

niezbicie, iż miejscem wystrzelenia statku kosmicznego była planeta Wenus. Wysyłane sygnały, celem nawiązania łączności z mieszkańcami tej planety nie dają żadnego rezultatu. Wenus milczy.

W owym czasie ludzkość opanowała już loty międzyplanetarne, zbudowała wspaniałe statki kosmiczne. Zdobyty został Księżyc. Zapadła więc decyzja lotu na milczącą planetę — Wenus.

Widz kinowy obserwujący na ekranie przygotowania do startu z przyjemnością uczestniczy w tej całej eskapadzie. Kolejno zapoznaje się z ośmioma śmiałkami tej międzygwiezdnej wyprawy. Kierownikiem ekspedycji jest astronauta radziecki Arseniew, którego gra Michał Postnikow. Naczelnego inżyniera wyprawy, polskiego cybernetyka Sołtyka, odtwarza Ignacy Machowski. Amerykański fizyk atomowy Hawling (Oldrich Lukas), mimo nacisku ze strony jego przełożonych, aby nie brał udziału w locie na Wenus, zrywa z nimi i przybywa na lotnisko statków międzyplanetarnych. Indyjski matematyk Sikarna (Kurt Rackelmann) i chiński filolog Czen-Yi (Tang Huata), którzy przyczynili się do częściowego odczytania tajemniczego zapisu, są wybitnymi uczonymi. Niemieckiego pilota Brinkmanna gra Günther Simon, a inżyniera elektronika-nawigatora i jednocześnie szefa łączności wyprawy, murzyna Talua z dalekiej Afryki, odtwarza Julius Ongawe. Wreszcie sympatyczną japońską lekarką statku międzyplanetarnego Sumiko jest japońska aktorka Yoko Tani.

Wkrótce jesteśmy świadkami ostatnich chwil przed startem całej załogi. Reporterka interwizji (Lucyna Winnicka) przeprowadza z członkami załogi krótkie wywiady. Wkrótce statek kosmiczny startuje i znika zebranym z oczu. W czasie lotu uczonym udaje się całkowicie rozszyfrować zapis. Dowiadują się z niego, że Wenusjanie planowali napad na Ziemię. Rakieta stara się nawiązać łączność i z Wenus i z Ziemią, ale bez skutku.

Statek zwycięsko pokonuje mgławicę meteorów i zaczyna zbliżać się do celu podróży. Pilot Brinkmann specjalną rakietą pierwszy ląduje na Wenus, traci jednak łączność ze statkiem i niespodziewanie zapoznaje się z dziwacznymi istotami Wenus. Przed niebezpieczeństwem ostrzega go robot wynaleziony przez Sołtyka — „Omega". Tymczasem lądują na Wenus pozostali astronauci, którzy odnajdują Brinkmanna. Część załogi udaje się specjalnymi pojazdami na zbadanie planety. Nigdzie jednak nie odnajdują żywej istoty, chociaż zachowały się jeszcze siłownie energetyczne, pracujące zresztą bez sensu. Uczeni dochodzą do wniosku, że Wenusjanie ulegli zagładzie na skutek wyzwolonej energii atomowej. Poruszają się wśród rumowisk, kłębów dymu, dziwacznych pozostałości olbrzymich konstrukcji. I nagle Wenus wyzwala ogromne siły niszczycielskie. Ekipa poszukiwaczy z trudem przedziera się do rakiety. Działanie tych sił jest tak olbrzymie, iż statek mimo wysiłków uczonych startuje w przestrzeń kosmiczną, pozostawiając na planecie: Brinkmanna, Talua i Czen-Yi.

Przybywającym astronautom mieszkańcy Ziemi zgotowali entuzjastyczne powitanie.

„Film „Milcząca gwiazda", dozwolony od 12 lat, jest pasjonującą opowieścią o zastosowaniu wspaniałych zdobyczy nauki i techniki w celu opanowania przestrzeni międzyplanetarnych. Film ten, o tematyce fantastyczno-naukowej, wchodzi w odpowiedniej chwili na nasze ekrany, gdy sprawy techniki w naszym państwie nabierają doniosłego znaczenia. Szczególnie młodzież przyjmie ten obraz z dużym aplauzem, znajdując w nim wielką przygodę i sporo ciekawostek z zakresu fizyki i lotów kosmicznych. Świetne zdjęcia kolorowe Joachima Haslera, dobra gra aktorów, muzyka Andrzeja Markowskiego, interesujące dekoracje Anatola Radzinowicza i Alfreda Hirszmaiera oraz wytrawna reżyseria Kurta Maetziga — zapewnią filmowi duże powodzenie, nie tylko w kraju ale również za granicą. (m)



Po przerwie świątecznej **w dniu 19 stycznia 1960** roku odbyło się III w sezonie spotkanie członków klubu.

Niestety, zapowiedziane i oczekiwane przybycie na zebranie posła Frankowskiego nie doszło do skutku. Właśnie tego dnia wypadła konferencja Komisji Sejmowej i poseł Frankowski nie mógł wziąć udziału w zebraniu Klubu Seniorów. Czuliśmy się mocno zawiedzeni, a chyba najbardziej prezes, prof. Pietraszek. Ale trudno, Sejm to sprawa wielokrotnie ważniejsza niż mała grupka starszych panów, którzy chcieliby pogawędzić z posłem o sprawach lotniczych w nadziei, że jakieś ich poglądy na te sprawy „przeciekną" do Wysokiej Izby.

Wobec tego pogadaliśmy sobie (a muzom) o tym, że niezbyt to dobrze jak sprawy lotnicze w Polsce podlegają 5 czy 6-ciu bogom. Oczywiście z uporem podnoszono starą i znaną sprawę centralnej władzy lotniczej w Polsce. Ministerstwo Lotnictwa — na to może jeszcze nie czas, ale jakiś Podsekretariat Stanu dla spraw lotnictwa przy Prezydium Rady Ministrów przydałby się.

Zebrani z aprobatą przyjęli wypowiedź prezesa klubu i z satysfakcją przyjęli wiadomość o zamierzonej dyskusji na ten temat, która ma być zorganizowana wspólnie z Klubem Publicystów Lotniczych w obecności posłów. Drugim zagadnieniem, które poruszył prezes Pietraszek, jest sprawa katedry prawa lotniczego przy Uniwersytecie Warszawskim. W latach 1952—54 utworzono taką placówkę naukową, zajmował się nią prof. Tadeusz Halewski. Obecnie istnieje coś szczątkowego czy marginesowego w tym zakresie przy katedrze prof. Berezowskiego. Czyżbyśmy cierpieli na „nadprodukcję" prawników lotniczych?

*

Listy do KSL APRL. Z okazji Nowego 1960 roku dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki nadesłał serdeczne życzenia noworoczne. Od Aeroklubu Bielsko-Bialskiego KSL otrzymał także życzenia świąteczne i noworoczne (pamiętają o nas chłopaki — nieoficjalnie wyrwało się prezesowi).

Pamiętał o nas także inż. Rudlicki, żyjący na Antypodach, i przysłał życzenia świąteczne i noworoczne.

Obszerny list otrzymał prezes Pietraszek od Władka Janicy. Trzy sprawy stanowią treść tego listu — życzenia noworoczne dla KSL, prośba o przyjęcie na członka klubu i propozycja zaopiekowania się Szkołą Tysiąclecia, która powstaje we wsi Faliszówka leżącej 18 km od Krosna. Życzenia przyjęto, kandydaturę zaakceptowano, a szkołą postanowiono się zaopiekować.

*

Dnia 2 lutego 1960 roku. Czwarte spotkanie sezonu w KSL APRL stało pod znakiem supersonistycznej komunikacji. Oficjalny tytuł referatu wygłoszonego przez mgr. inż. W. Litwinowicza brzmiał: „Komunikacja lotnicza w 1970 r.".

Stwierdzam krótko — szkoda, że tak stosunkowo niewielu ludzi wysłuchało tego referatu. Prelegent zebrał niezwykle ciekawy materiał i opracował go bardzo przejrzyście oraz przystępnie. (Mgr inż. W. Litwinowicz opracował na ten sam temat artykuł w „Skrzydlatej", który został opublikowany w numerze 9 z dnia 28 lutego br. — przyp. red.).

*

W związku z nieporozumieniami (na łamach prasy) między kolegą Jungowskim i Bohatyrewem, wynikłymi z niewłaściwej informacji prasowej (wrocławski dziennikarz), postanowiono:

a) powołać komisję w sprawie wyjaśnienia sporu,

b) apelować do Klubu Publicystów Lotniczych SDP o konsultowanie się w tych sprawach z Klubem Seniorów oraz współpracę.

A. M.

P. S. Kronikarz KSL uprzejmie przeprasza za opóźnienie w opublikowaniu kroniki, ale miał po temu uzasadnione powody natury osobistej.

Fotokopia fragmentu listu P.P. Grigoriewa do Antoniego Mroczkowskiego (treść listu patrz str. 2)

Антону Иосифовичу Мрочковскому
20 января 1960 г.

Глубокоуважаемый Антон Иосифович!

Пишет Вам из Киева бывший пилот, а в настоящий момент диспетчер Киевского аэропорта Г.В.Ф. Григорьев Петр Павлович. Я прошу Вас простить меня за беспокойство этим письмом, но я не могу оставаться равнодушным к Вам, как к ветерану авиации, как к человеку, который на заре её развития и до настоящего времени, посвятил всю свою жизнь ей.

Вы один из героических творцов славной авиации, который

Wicher przemienia szyldy

„Szyld, na którym była namalowana flądra" czytamy w znanej bajce H. Chr. Andersena — znalazł się nad drzwiami domu, gdzie mieszkał człowiek, który pisywał w gazecie. Beczka bednarza dostała się pod szyld z napisem GALANTERIA DAMSKA. Napis WYŻSZY ZAKŁAD NAUKOWY dostał się do bilardowego klubu, a sam zakład otrzymał szyld TUTAJ KARMI SIĘ DZIECI SMOCZKIEM. Biedni ludzie w wielkim mieście, zwłaszcza obcy przybysze, chodzili jak błędni i wcale im się nie można dziwić, gdyż orientowali się według szyldów. Niektórzy chcieli dostać się do bardzo poważnego zgromadzenia starszych ludzi, a przyszli do szkoły pełnej skaczących po stole chłopaków. Byli ludzie, którzy pomylili kościół z teatrem, a to jest przecież okropne.

Takiej burzy co przenosiła szyldy nie było za naszych czasów — kończy sławny duński bajkopisarz — tylko dziadek przeżył ją, ale był jeszcze wtedy dzieckiem. Takiej burzy już chyba nigdy nie doczekamy."

W historii lotnictwa polskiego jeszcze za czasów dziadka złośliwy podmuch wiatru napis CYWIŃSKI I ZBIERAŃSKI oraz napis TAŃSKI przeniósł na jedno miejsce. Powstał jeden wspólny szyld złożony z nazwisk trzech pierwszych polskich konstruktorów lotniczych. Przez długie lata chodzili jak błędni i orientowali się fałszywie. Dużo, bardzo dużo było kłopotu z ustaleniem jak prawidłowo powinny wisieć te szyldy, ale w końcu udało się szczęśliwie wszystko zawiesić na swoich właściwych miejscach. Napis CYWIŃSKI I ZBIERAŃSKI zawisł na dwupłacie (który oblatywał Scipio del Campo w 1911 r.), a napis TAŃSKI znalazł się na jednopłacie (którego nikt nie oblatywał, gdyż nigdy nie oderwał się od matki Ziemi).

Pogoda się ustaliła, więc wszyscy optymistycznie przypuszczali, że szyldy będą spokojnie wisieć nad swoimi sklepami. Ale zupełnie niespodziewanie powstały w ostatnich czasach jakieś nowe wiry powietrzne, które znów zaczynają figle z napisami. W audycji radia z 8.II. br. (rzeczywiście pogoda była tego dnia wyjątkowo wietrzna) z pogadanki „Pod znakiem skrzydeł i silnika" dowiedzieliśmy się, że z dwóch szyldów powstał — po staremu — jeden: CYWIŃSKI, ZBIERAŃSKI i TAŃSKI.

Wszyscy myśleliśmy, że — jak to słusznie pisze Andersen — „dawno cała bajka się skończyła, skończyła tak, jak się kończą wszystkie bajki na świecie". Okazało się jednak (co już dawno przepowiadali co roztropniejsi ludzie), że baśń jest często silniejsza od prawdy. Nie tylko odradzają się stare bajki lotnicze (w radio), ale powstają nowe i to nadzwyczaj fascynujące (np. w pewnym tygodniku wrocławskim redagowanym nad szarą Wisełką). Dużo na ten temat mogliby powiedzieć biegli w piśmie — członkowie Klubu Seniorów APRL. Twierdzą oni, że wszystko to nie byłoby bynajmniej smutne, gdyby wszyscy — tak jak oni — brali po prostu bajki za bajki. Zachodzi jednak pytanie skąd ludzie, którzy nie czytają regularnie prasy fachowo-lotniczej, mogą wiedzieć co jest bajką, a co prawdą? Które to szyldy wiszą prawidłowo, a które poprzenosił swawolny wicherek (czytaj: niezbyt zorientowani w tematyce autorzy audycji, pogadanek, artykulików i wspomnień)?

J. KĘDZ.

NOWI MISTRZOWIE SPORTU

Na podstawie regulaminu nadawania tytułu Mistrza Sportu w dyscyplinach lotniczych, Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej na posiedzeniach w dniach 8 i 22 lutego br. przyznało tytuły Mistrza Sportu Szybowcowego następującym pilotom wyczynowym, którzy spełnili wszystkie wymagane warunki regulaminowe tego odznaczenia:

Irena Zabiełło — zwycięstwo w zawodach międzynarodowych i zdobycie rekordu międzynarodowego

Wanda Adamek — zdobycie rekordu międzynarodowego

Maksymiliana Czmielówna — zdobycie dwóch rekordów międzynarodowych

Jerzy Adamek — zdobycie trzech Diamentów do Złotej Odznaki

Jerzy Dąmbski — zdobycie trzech Diamentów do Złotej Odznaki

Franciszek Niechwiejczyk — zdobycie trzech Diamentów do Złotej Odznaki

Zbigniew Kirakowski — zdobycie trzech Diamentów do Złotej Odznaki i rekordu międzynarodowego

Henryk Ignasiak — zdobycie trzech Diamentów do Złotej Odznaki

Stanisław Ratusiński — zdobycie trzech Diamentów do Złotej Odznaki.

W sumie do chwili obecnej przyznanych zostało we wszystkich dyscyplinach sportu lotniczego 71 tytułów Mistrza Sportu, z czego: 41 za osiągnięcia szybowcowe, 28 za osiągnięcia spadochronowe, 1 za samolotowe i 1 za śmigłowcowe.

Na marginesie tych wiadomości warto zauważyć, że wśród wymienionych wyżej, nowokreowanych mistrzów sportu szybowcowego — Wanda i Jerzy Adamkowie stanowią pierwsze i jedyne dotąd w lotnictwie sportowym **małżeństwo mistrzów sportu (!).**

„333"

OFENSYWA
KTÓRA PRZYNIOSŁA POLSCE
WOLNOŚĆ

GDAŃSK WOLNY

JANUSZ WOJCIECHOWSKI (10)

„...Żelazny pierścień moich wojsk coraz szczelniej zaciska się dokoła was — głosiła odezwa — Wasz upór w tych warunkach jest bezsensowny i spowoduje tylko zgubę waszą i zgubę setek tysięcy kobiet, dzieci i starców... Gwarantuję życie i zachowanie własności osobistej wszystkim, którzy poddadzą się do niewoli".

Hitlerowskie dowództwo liczyło jednak na ewakuację drogą morską — i dlatego nadal prowadziło uporczywe walki obronne.

28 marca wyzwolona została Gdynia. Jednocześnie trwał szturm Gdańska. 27 marca wojska gen. Fieduninskiego wdarły się do Orunii i nacierały dalej w kierunku północnym. Wojska gen. Batowa zdobyły przedmieścia Emaus i Cyganki oraz laski pod Wrzeszczem. Wojska, które nacierały z północy wzdłuż brzegu zatoki, zajęły Brzeźno i wyszły ku Martwej Wiśle, odcinając Zaspę od centralnych dzielnic miasta.

Wieczorem wszystkie przedmieścia Gdańska były zdobyte. Szczególnie gwałtowne walki toczyły się w Orunii. Niemcy bronili jedynej szosy, którą można było opuścić Gdańsk. Ta szosa prowadziła jednak do Piławy Mierzeją Wiślaną — i na tym wąziutkim skrawku lądu krzyżowały się kolumny uciekinierów z Gdańska i Królewca. Taki był żałosny epilog klęski hitlerowców w bitwach o Prusy Wschodnie i Pomorze.

28 i 29 marca toczyły się walki o barykady Gdańska. Nacierające wojska zdobywały szturmem dzielnice, umocnione budynki, łamały obwody obronne. **30 marca** wojska wyzwoliły **Gdańsk.**

GDAŃSK WOLNY

Gdańsk — to duże miasto portowe, o wąskich średniowiecznych uliczkach. Sposób zabudowania utrudniał akcję ostatecznego wyzwolenia polskiego wybrzeża. W walkach z okrążonym w Gdyni i Gdańsku ugrupowaniem poważną rolę odegrało lotnictwo.

W operacji gdańskiej przed lotnictwem radzieckim postawiono następujące zadania: bezpośrednie wsparcie oddziałów lądowych i przykrycie ich od ewentualnych nalotów lotnictwa nieprzyjacielskiego; przeciwdziałanie usiłowaniom Niemców wyrwania się z okrążenia i blokada powietrzna, nie pozwalająca na jakiekolwiek zaopatrywanie okrążonych drogą lotniczą.

Wsparcie lotnicze nacierających oddziałów lądowych utrudniała charakterystyczna dla tego rodzaju operacji konieczność walki o każdy kwartał, a nawet o poszczególne domy.

Aby stanąć na wysokości zadania, lotnicy radzieccy dokonali specjalnych przygotowań. Na czym one polegały? Przede wszystkim należało dokładnie poznać teren przyszłej akcji. Jeszcze w czasie walk na przedpolach przygotowano na podstawie zdjęć lotniczych plany miasta w dużej skali, z naniesionym podziałem ponumerowanych kwartałów. Ułatwiało to lotnikom podczas zaciętych walk ulicznych osiągnięcie precyzyjnej współpracy z ziemią — warunku pomyślności akcji.

Naprowadzenie samolotów i wskazywanie im celów ataku było dokonywane drogą radiową przez stacje naprowadzania, mieszczące się często na dachach wysokich budynków, prawie na linii styku z nieprzyjacielem.

Dowódcy lotniczych grup wspierających otrzymywali od stacji naprowadzenia właściwy numer kwartału, który należało zaatakować. Korzystając następnie z dokładnych planów pewnie prowadzili swoich podkomendnych na cel. Podczas walk ulicznych często zachodziła potrzeba kompensowania niedostatku środków ogniowych piechoty. Wypełniały te zadania samoloty szturmowe.

Mówi o tym epizod, który miał miejsce 23 marca 1945 roku, a więc na tydzień przed całkowitym opanowaniem miasta. Oddziały nieprzyjacielskie, okrążone w cytadeli o wymiarach 250 x 400 m stawiały zacięty opór nacierającej piechocie radzieckiej. Aby opanować twierdzę, należało przede wszystkim zniszczyć niemieckie punkty ogniowe. Użycie do tego celu artylerii mogłoby spowodować straty wśród własnych oddziałów, okrążających zdobywany obiekt. Z tego samego powodu nie można było skorzystać z pomocy lotnictwa bombowego.

Postanowiono wykorzystać myśliwce. Zadanie to wykonały dwie grupy myśliwskie pod dowództwem kapitanów gwardii — Proworchina i Sawczenki, liczące piętnaście samolotów. Zaatakowały one twierdzę bombami 250-kilogramowymi zrzucając je z lotu nurkowego z wysokości 1 500—1 200 m. Zrzucono ogółem piętnaście bomb, z których trzynaście trafiło bezpośrednio cele. W wyniku tego bombardowania ogień przeciwnika został zdławiony i nacierające oddziały szturmem opanowały twierdzę.

Poważną rolę w walce z okrążonymi zgrupowaniami przeciwnika odgrywały nocne naloty nękające lekkich samolotów bombowych — w ich liczbie Po-2. O skuteczności tych akcji bojowych najlepiej świadczy wypowiedź jednego z wziętych do niewoli dowódców niemieckich płk H. Scheele, który przyznał, że najbardziej dokuczliwe dla oblężonych były systematyczne nękające nocne naloty. Nie pozwalały one na spokojny wypoczynek i wpływały tym samym na obniżenie wartości bojowej okrążonych oddziałów.

Podczas walk na polskim wybrzeżu brało również udział lotnictwo radzieckiej marynarki wojennej. Samoloty marynarki zatopiły w przystaniach półwyspu Hel około 40 różnych statków. Szczególnie efektywne były naloty na obiekty portowe i pływające w Zatoce Gdańskiej.

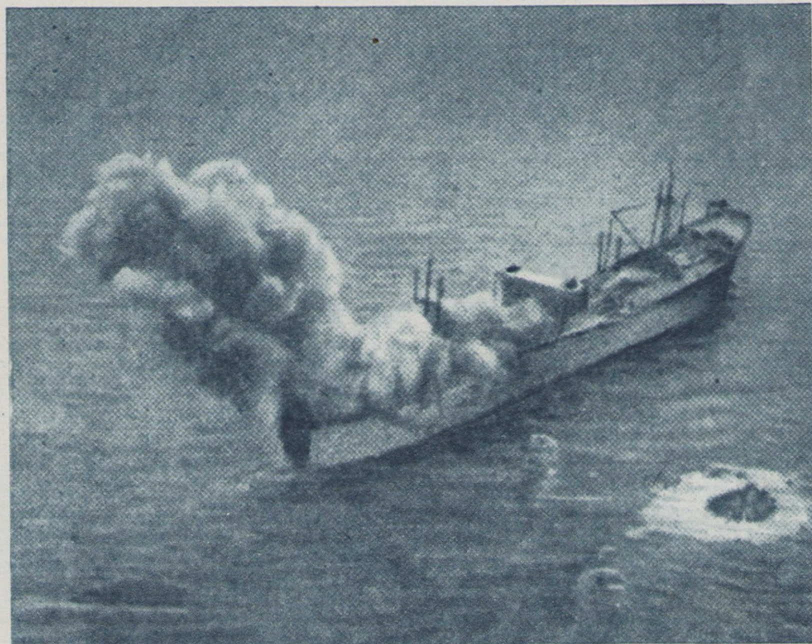
12 marca 1945 roku o godzinie 8 rano radziecki samolot zwiadowczy zameldował o wykrytym konwoju przeciwnika w południowej części Bałtyku. Konwój składał się z 5 transportowców, 3 statków dozorowych i trałowca, a jego prędkość wynosiła 5 węzłów. Zwiadowca naprowadził samoloty marynarki. Torpedowce, bombowce i samoloty szturmowe wykonały w ciągu sześciu godzin 14 zespołowych ataków bombowo-torpedowych. Ogółem wykonano 210 startów bojowych. W wyniku ataków zatopiono wszystkie transportowce o łącznej wyporności około 30 000 ton.

Poza tym lotnictwo marynarki brało udział w minowaniu z powietrza wodnych szlaków komunikacyjnych przeciwnika.

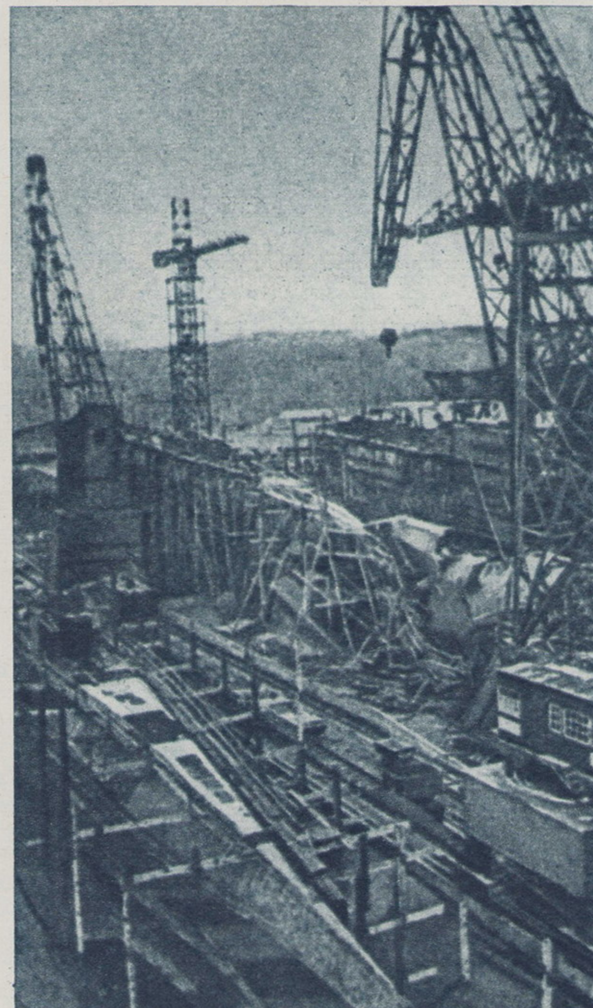
W lutym 1945 roku lotnictwo radzieckie atakowało wielokrotnie pancerniki „Lützow" i „Admiral Scheer" oraz wiele mniejszych jednostek wspierających wojska niemieckie m. in. w rejonie Elbląga, a w marcu — na zachód od Gdańska i południowy zachód od Królewca. Okręty te ostrzeliwały także rejon Gdańsk — Sopot — Gdynia. W wyniku ataków radzieckiego lotnictwa morskiego w 1945 roku zatopiono dwa pancerniki („Schleswig-Holstein" w rejonie Gdyni i „Schlesien" — w rejonie Swinoujścia; oba przy współudziale lotnictwa sił lądowych), krążownik pomocniczy „Orion", 3 kontrtorpedowce („Z-29", „T-155" i „T-36"), 6 dozorowców, okręt podwodny, 16 trałowców oraz 96 statków transportowych. Oprócz tego uszkodzono dalszych 12 transportowców, 4 kontrtorpedowce, 3 dozorowce, okręt podwodny i 12 mniejszych statków pomocniczych. Udział lotnictwa morskiego w bilansie strat tonażowych Niemców na Bałtyku wyniósł 59%.

W okresie od końca kwietnia 1945 roku do dnia kapitulacji samoloty radzieckie zatopiły w bazie — Swinoujście 8 transportowców i kilka okrętów wojennych.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Z LEWEJ: Niemiecki statek transportowy trafiony u polskich wybrzeży Bałtyku celną bombą FAB-250, zrzuconą z samolotu szturmowego Ił-2. Statek ogarnięty płomieniami zatonął po 20 minutach.



Z PRAWEJ: Stocznia gdańska po wyzwoleniu przez wojska II Frontu Białoruskiego.

Foto archiwum

Ci z Luftw



Gen. Kesselring, odpowiedzialny za zniszczenie Warszawy w 1939 r. i zbrodnie wojenne we Włoszech.



Generał Ritter von Greim, b. dowódca 6 floty lotniczej.



Gen. Galland, jeden z asów hitlerowskiego lotnictwa, obecnie czynny w bońskiej Luftwaffe.

Były generał Luftwaffe Ramcke bierze dziś udział w życiu politycznym NRF.



affe

Międzynarodowy Trybunał Wojenny w Norymberdze, sądząc głównych zbrodniarzy wojennych, orzekł o członkach naczelnego dowództwa Wehrmachtu, Kriegsmarine i Luftwaffe co następuje:

„Byli oni w dużej mierze odpowiedzialni za nędzę i cierpienia, które spadły na miliony mężczyzn, kobiet i dzieci. Brali oni czynny udział w dokonywaniu zbrodni, albo siedzieli cicho i spokojnie, gdy na ich oczach popełniano tak wielkie i odrażające przestępstwa jakich świat dotychczas nie widział".



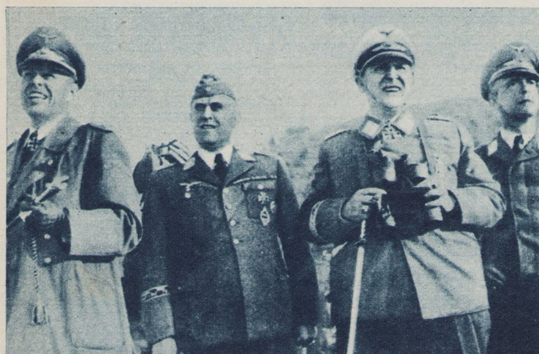


Żołnierze Luftwaffe biorą udział w łapankach do obozów koncentracyjnych. Piraci powietrzni aktywnie przyczyniali się, obok SS, policji, żandarmerii i Wehrmachtu, do wyniszczania ludności cywilnej, maczając palce w najpotworniejszych aktach dyskryminacji.

We wrześniu 1939 roku hitlerowska Luftwaffe pierwsza rozpoczęła dzieło zbrodni, bombardując otwarte miasta i wsie oraz ostrzeliwując ludność cywilną. Dnia 25 września generał lotnictwa Kesselring wydał decyzję bezwzględnego zbombardowania Warszawy. Bomby obracały w gruzy domy mieszkalne, kościoły, szpitale i zabytki. Ilość rannych wśród ludności cywilnej wynosiła ponad 10 000 osób.

W niedługim czasie przyszła kolej na Rotterdam, Belgrad i Coventry. „Rycerze żelaznego krzyża" nie wahali się mordować bezbronnego przeciwnika ratującego się skokiem ze spadochronem. Ostrzeliwanie strąconych stosowano w czasie walk powietrznych nad Anglią i na froncie wschodnim.

Równocześnie w sierpniu 1943 roku Göring, Himmler i Kaltenbrunner odbyli szereg konferencji, na których ułożono listę alianckich operacji lotniczych, określonych jako „akty terroru", sprzecznych z normalnymi metodami prowadzenia wojny. Wszelkie bombardowania uznano za terror i postanowiono, że „z reguły należy linczować lotników". Takie podżeganie do mordu nie mogło pozostać bez skutku.



Kesselring, Bodenschatz, Göring i Speidel obserwują z brzegu kanału La Manche odlot bombowców na Londyn.

Gauleiter Badenii i Alzacji, osławiony Robert Wagner, wydał w swoim okręgu rozkaz zabijania wszystkich alianckich lotników, którzy zostaną zestrzeleni lub wyskoczą z samolotów.

Głównodowodzący Luftwaffe poleca urządzić obozy dla wziętych do niewoli lotników w obrębie dzielnic mieszkaniowych, a także przenieść 8 tysięcy brytyjskich i amerykańskich lotników do większych miast, zagrożonych przez nieprzyjacielskie ataki lotnicze.

Ze szczególnym okrucieństwem potraktowano ucieczkę 70 lotników jeńców ze Stallagu (Luft III) w Żaganiu na Śląsku, mordując w marcu 1944 roku 50 złapanych jeńców.

We Włoszech wyróżniły się okrucieństwem niemieckie oddziały spadochroniarzy w walce z włoskim ruchem oporu. Na rozkaz Kesselringa wymordowano ludność cywilną w rejonie Grappa, Corssia i Ossola.

Na terenach okupowanych, zwłaszcza w Polsce i na Białorusi, oddziały wojsk Luftwaffe biorą czynny udział obok swych mistrzów z SS w łapankach na roboty i do obozów koncentracyjnych, a także w pacyfikacjach przeciwko partyzantom.

Na Zamojszczyźnie żołnierze z Luftwaffe uczestniczą w okrucieństwach nad ludnością polską i żydowską.

W czasie Powstania Warszawskiego oddziały hitlerowskich lotników, pomagają policjantom Reinefartna w mordowaniu ludności Woli. Po zajęciu Sadyby żołnierze Luftwaffe z grupy gen. Rohra zabijali bez litości rannych i zdrowych powstańców.

4 sierpnia 1944 roku dowódca 6 floty lotniczej, gen. Ritter von Greim, wysunął myśl szybkiej likwidacji Powstania, a mianowicie: zrównanie Warszawy przy użyciu tylko samego lotnictwa. Do przewożenia i zrzucania bomb miały być użyte także powolne Ju 52 i wszystkie samoloty transportowe.

Wobec niemożliwości wycofania okrążonych przez powstańców oddziałów niemieckich w Warszawie, projekt ten upadł. Mimo to gen. Greim mógł mieć pełną satysfakcję. *„Nurkowce, które stacjonowały na lotnisku warszawskim pod rozkazami lejtenanta, kawalera krzyża rycerskiego, dokonały ogromnej pracy"* — tak w swojej relacji ocenia działania lotnicze gen. von dem Bach.

I znów „rycerze żelaznego krzyża" biorą czynny udział w wymordowaniu 150 tysięcy ludności Warszawy i zagładzie miasta. Obok zbrodniarzy spod znaku SS, Reinefartha i Dirlewangera, poczytne miejsce zajmuje ówczesny dowódca 6 floty lotniczej gen. Greim.

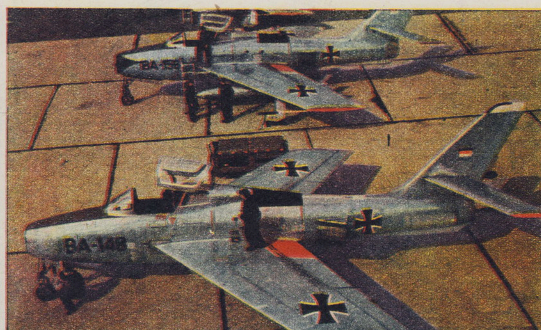
W bieżącym roku mija 15 lat od rozgromienia Luftwaffe. Wprawdzie odrzutowce zachodnioniemieckiej Bundeswehry nie mają na skrzydłach swastyk, to jednak duch pogrobowców Hitlera patronuje sprawcom malowania symboli faszyzmu na murach niemieckich miast. Wystąpienia neohitlerowców w Niemieckiej Republice Federalnej mają ideologiczne poparcie także tych, którzy podtrzymują tradycje niesławnej pamięci Luftwaffe.

Gen. Kammhuber, gen. Galland i wielu innych członków hitlerowskiego lotnictwa bierze obecnie czynny udział w rozbudowie nowej zachodnioniemieckiej Luftwaffe.

Muszą oni jednak liczyć się z tym, iż ludzkość nie zapomniała wydarzeń sprzed lat i użyje wszystkich sił, by wytrącić broń z ręki zbrodniarzy. (sk)



Dowódca bońskiej Luftwaffe gen. Kammhuber (z lewej) podczas wizytacji uruchomionych na nowo zakładów lotniczych Messerschmitta w Augsburgu. Dawniej wysługiwało się Hitlerowi — dziś marzy o odwecie.



Odrzutowe samoloty myśliwskie F-84F „Thunderstreak" w służbie lotnictwa Niemieckiej Republiki Federalnej. Rozbudowa floty powietrznej NRF postępuje w szybkim tempie naprzód.



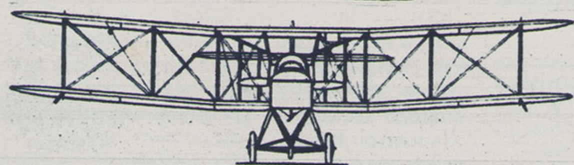
ANTONI Zawadzki ze wsi Niedziałka II w powiecie Mińsk Mazowiecki interesuje się modelarstwem lotniczym. Prosi o tytuły nowych książek z tej dziedziny. Możemy podać tylko jeden niestety, tytuł: „Najprostsze modele latające", wydany przez Aeroklub PRL w roku 1959. Książkę tę można kupić w każdym aeroklubie (cena 12 zł). Najbliższy aeroklub dla Was to Warszawa — Gocław. Tam też prosimy się zwrócić.

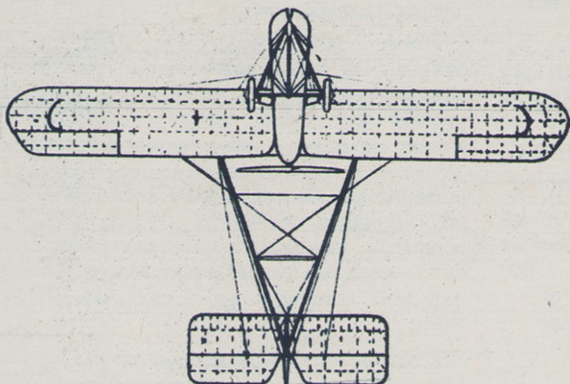
Inny Czytelnik, Jerzy Koronowski z Warszawy, ma kłopot z nabyciem starego śmigła lotniczego. Pragnie mianowicie wykorzystać takie śmigło jako element dekoracji swego mieszkania. Nie wiemy niestety czy gdzieś można otrzymać stare śmigło, ale radzimy zapytać o to kierownika Aeroklubu Warszawskiego, może coś poradzi.

Tadeusz Gryz z Jarocina donosi, że jest członkiem klubu modelarskiego przy Technikum Przemysłu Drzewnego w Jarocinie i chciałby koniecznie zostać lotnikiem. Orientując się z listu naszego korespondenta widać, że wspomniany klub nie ma kontaktu z najbliższym aeroklubem, gdyż wówczas kol. Gryz byłby poinformowany o możliwościach szkolenia. Dlatego też w odpowiedzi radzimy nawiązać bliższy kontakt z aeroklubem znajdującym się na Waszym terenie, skąd otrzymacie wyczerpujące informacje, a kto wie, może już w roku bieżącym rozpoczniecie wraz z kolegami szkolenie lotnicze.

Czytelnik z Katowic podpisujący się inicjałami N. W. prosi nas o dobre modelarskie plany szybowców „Zefir" i „Foka". Prośbę Waszą chętnie byśmy spełnili, ale nie dysponujemy jeszcze rysunkami tych szybowców. Być może SZD w Bielsku-Białej dostarczy nam wkrótce plany nowych szybowców, a wówczas zamieścimy je ku radości wszystkich zainteresowanych.

Redaktor KML







FE-2b. W końcu 1913 roku Królewskie brytyjskie zakłady lotnicze w Farnborough (Anglia) opracowały samolot rozpoznawczy i towarzyszący FE-2b. Pierwszego lotu dokonano w marcu 1915 roku. Samoloty tego typu brały udział w I Wojnie Światowej na terenie Francji przeciwko myśliwcom Fokkera. W roku 1916 eskadry FE-2b stosowane były do nocnego bombardowania. Ogółem zbudowano 1939 sztuk samolotów tego typu. Silnik 120—160 KM (w różnych wersjach). Załoga dwóch ludzi. Rozpiętość 15,5 m, długość — 10,2 m, ciężar własny — 850 kG, ciężar całkowity — 1 450 kG, prędkość maksymalna — 150 km/h, pułap — 2 700 m. Czas wznoszenia na 3 000 m — 39 min. 44 sek. Uzbrojenie 2 km-y Lewisa.



LOTNICY ZSRR W WARSZAWIE W 1926 R.

SPOŚRÓD raidów, jakie zorganizowało w roku 1926 radzieckie towarzystwo „Awiachim", na szczególną uwagę zasługuje Lot nad Europą Środkową. W dniu 31 sierpnia 1926 r. o godz. 3.25 pilot Gromow z mechanikiem Rodziewiczem wylecieli z Moskwy na samolocie typu ANT-3 „Proletariusz" konstrukcji inż. A. N. Tupolewa i przybyli do Królewca o 9.30, zaś do Berlina o godz. 10.15. O godz. 14.30 wyruszyli ze stolicy Niemiec i lądowali w Le Bourget o 19.12, przebywszy w tym dniu 2 500 km w ciągu 13 godzin lotu.

Nazajutrz wylecieli z Le Bourget o 6.25, a o 13.25 wylądowali na lotnisku Centocello pod Rzymem. O 14.50 polecieli dalej i o 19.30 lądowali w Wiedniu. W dniu 2 września o godz. 13.00 wylecieli z Wiednia i zatrzymując się po drodze w Pradze i Warszawie, przybyli do Moskwy o godz. 18.15.



Samolot „Proletariusz" przy warsztatach 1 pułku lotniczego na lotnisku w Warszawie-Mokotów, podczas uzupełniania materiałów pędnych oraz przeglądzie po locie.



Na krótko przed odlotem — od lewej: pilot Gromow, mech. Rodziewicz, poseł radziecki Wojkow, akredytowany przy rządzie polskim w Warszawie.

W ciągu trzech dni, w tym 34 godz. 22 min lotu, Gromow i Rodziewicz przebyli z górą 7 000 km. O tym i innych radzieckich raidach lotniczych miesięcznik „Lot Polski" pisał w numerze listopadowym z roku 1926. „Raidy te, szczególnie ze względu na okoliczność, że wykonane zostały na samolotach i silnikach wyrobu rosyjskiego, zasługują na specjalną uwagę".

Samolot ANT-3 był dwumiejscowym dwupłatem z silnikiem M-5 o mocy 400 KM. Kadłub i skrzydła pokryte falistą blachą duralową. Prędkość maksymalna 225 km/h, pułap około 600 m.

BRONISŁAW BATAJCZAK

PRĘDKOŚCIOMIERZ MODELARSKI

PRĘDKOŚCIOMIERZ modelarski w postaci kołowego suwaka, opracowany na podstawie podobnych suwaków zagranicznych, jest bardzo wygodny w użyciu i umożliwia odczytanie prędkości lotu modelu na jednej z trzech skal, bezpośrednio po otrzymaniu wyniku pomiaru czasu lotu. Dzięki małemu ciężarowi i objętości nie obciąża on zbytnio modelarza pomagając na starcie.

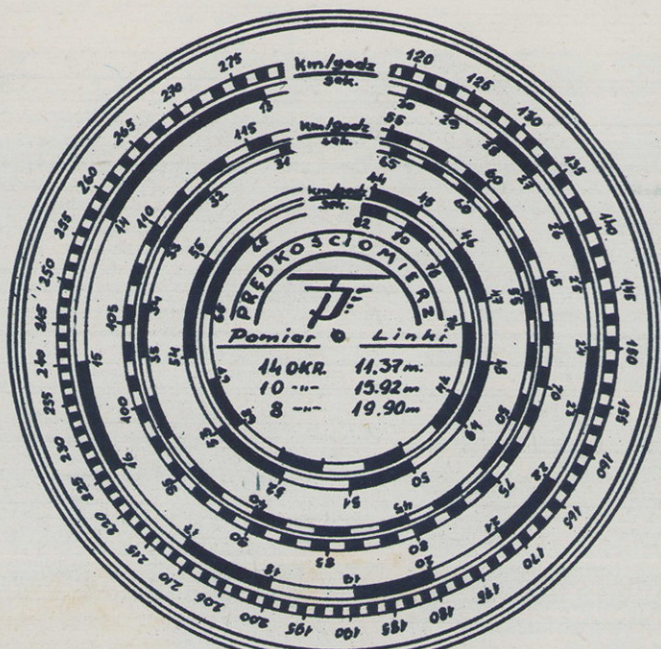
Wykonanie suwaka

Tarcze przyrządu pomiarowego wycinamy i naklejamy na sklejkę lotniczą około 3 mm grubości. Po wyschnięciu kleju wycinamy, oczyszczamy, a następnie trzykrotnie cellonujemy z obu stron.

W środku tarczy wiercimy otwór średnicy 2,5 mm, w który od spodu wkręcamy na klej wkręt do metalu M3 o długości 10 mm. Następną czynnością będzie wycięcie ze szkła organicznego 2 mm grubości linii odczytowej o wymiarze 20 × 100 mm. Na linii tej przy pomocy stalowego rysika (np. ostrze cyrkla) kreślimy prostą dzielącą linijkę wzdłuż na dwie części. Linię tę w odległości 85 mm od jednego z końców zawijamy w ten sposób (nad parą), aby utworzyła ona zaczep umożliwiający uchwycenie brzegu suwaka (patrz rysunek).

Następnie zaczepiamy zgiętym końcem o brzeg suwaka i wyznaczamy miejsce, w którym nawiercamy otwór o średnicy 3 mm. Po założeniu podkładek i linii na wkręt M3 możemy całość zalutować.

Na zakończenie uwaga — prosta pomiarowa może być zabarwiona przy pomocy tuszu i powinna znajdować się na spodzie linii przylegając do suwaka.



BIBLIOTEKA MŁODEGO LOTNIKA

POKOIK W OFICYNIE. Nigel Balchin. Tłumaczyła z angielskiego E. Romanowicz. „Czytelnik". Warszawa 1959 r. Wydanie I. Nakład 10 205 egz. Str. 294. Cena 16 zł.

Autor książki był w czasie minionej wojny naukowym doradcą brytyjskiej Rady Wojennej. W r. 1945 został przeniesiony do „cywila" (doszedł w wojsku do stopnia generała brygady). Balchin przypomniał sobie wówczas o próbach literackich podejmowanych w młodości i zaczął pisać powieści o tematyce wojennej. Ponieważ znakomicie znał kulisy zmagań 1939—45 r. od strony wyścigu wynalazczości zbrojeń i ulepszeń sprzętu wojskowego, książki jego poświęcone są głównie tej tematyce. „Pokoik w oficynie" to historia zwalczania tajemniczych przedmiotów, które zrzucały na teren wysp brytyjskich samoloty „Luftwaffe".

Nigel Balchin nie ma jednak talentu takiego np. mistrza opowiadań sensacyjnych jaki posiadał jego ziomek Conan Doyle. Omawiana powieść Balchina jest — oczywiście moim skromnym zdaniem — po prostu nudnawa, co stanowi najcięższy grzech w tego rodzaju twórczości. Ponieważ jednak „Pokoik w oficynie" zahacza tematycznie o lotnictwo i jednocześnie stanowi lekturę typu rozrywkowego, sygnalizujemy tutaj Czytelnikom naszego pisma ukazanie się tej książki. Być może ich ocena tej publikacji będzie odmienna.

J. Kownacki

Sposób użycia suwaka kołowego

Suwak ma trzy skale prędkości 44—55 km/h, 55—115 km/h, 120—275 km/h. Każda ze skal składa się z podziałki kilometrowej i czasowej. Odczytanie prędkości po nastawieniu linii na odpowiedni czas jest już rzeczą łatwą. Np. czas 30 sek — 120 km/h.

Wykonawcom życzę, aby używali tylko skali zewnętrznej i to w końcowej jej części!

Jan Tomaszewski

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

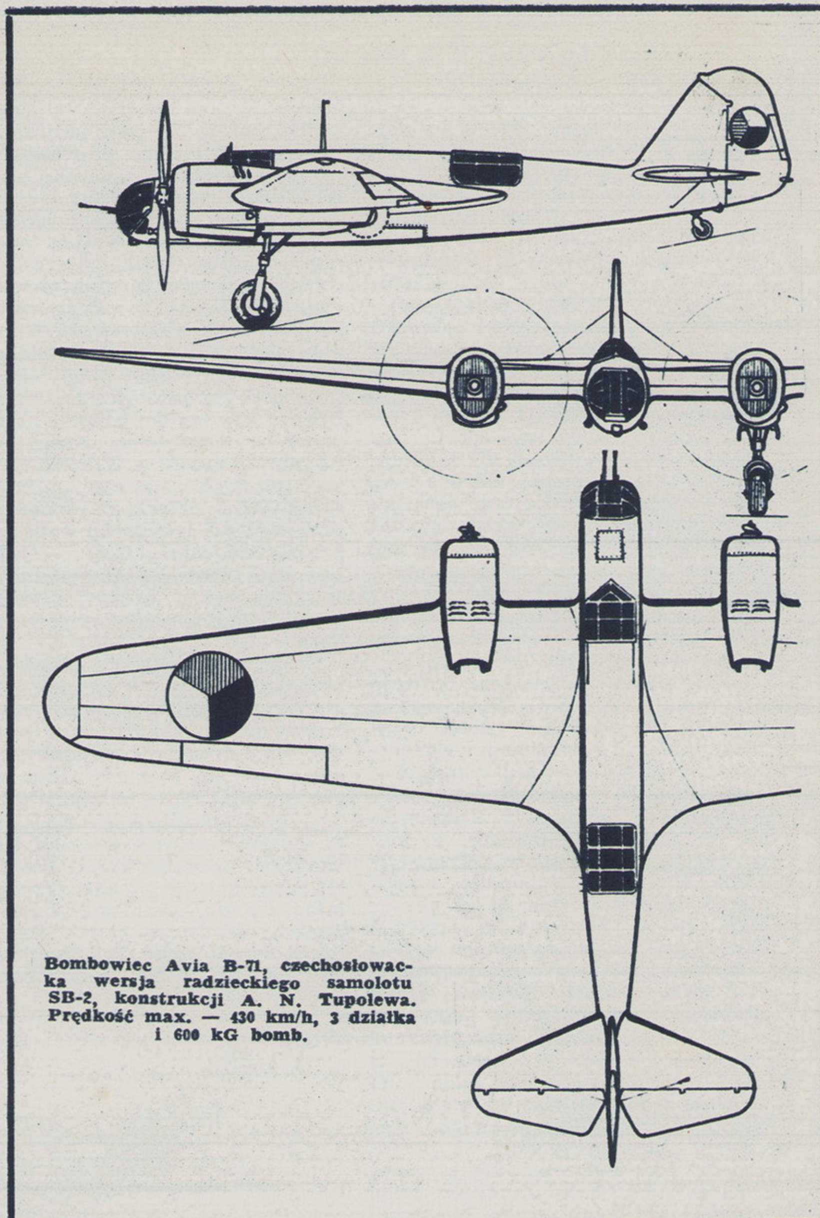
IM NIE POZWOLONO STARTOWAĆ

RYSZARD KACZKOWSKI (2)

Należy nadmienić, że prędkość jaką posiadał Avia B-71 (430 km/h) przewyższała prędkość ówczesnych czechosłowackich samolotów myśliwskich (i nie tylko czechosłowackich), co stawiało ten bombowiec w czołówce światowej. Podjęte zbyt późno prace nad stworzeniem rodzimego bombowca dały w efekcie szereg udanych konstrukcji, których jednak rozwój został zahamowany z chwilą wkroczenia Niemców.

Takie konstrukcje jak: A-300, A-304, Avia B-158 i Letov S-50 nie doczekały się budowy seryjnej, pozostając w stadium prób i badań jako potrójne egzemplarze prototypowe. Inaczej potoczył się rozwój myśli konstrukcyjnej samolotów myśliwskich. Ten od dawna popierany przez wyższe czynniki kierunek przeżył w Czechosłowacji wspaniałą kartę rozwoju. Spośród wielu typów projektowanych przez czechosłowacki przemysł lotniczy pięć lat przed wojną na uzbrojenie weszły dwa ciekawe myśliwce Letov S-231 i Praga BH-44, spełniające założenia nowoczesnego sprzętu. Wkrótce jednak blask tych samolotów zostaje przyćmiony nową konstrukcją inż. Novotnego, pokazaną oficjalnie po raz pierwszy dnia 28 lipca 1933 r. Był to Avia B-534, ostatni model z rodziny dwupłatowców, w których firma specjalizowała się od lat. Próby i badania prowadzone nad tym samolotem doprowadziły w efekcie do opracowania dobrego samolotu myśliwskiego, odznaczającego się silnym uzbrojeniem, wielką zwrotnością i prędkością wznoszenia. Konstrukcja ta, wywodząca się od prototypu B-534, przeszła kilka wersji rozwojowych, różniących się przeważnie silnikiem, wyposażeniem i małymi zmianami konstrukcyjnymi przy zachowaniu charakteru sylwetki.

Samolot myśliwski Avia B-534 był jednomiejscowym dwupłatem konstrukcji mieszanej. Kadłub w przedniej części kryty blachą duralową (miejscami pancerną — stalową) mieścił kabinę pilota z osłoną z plexi odsuwaną ku tyłowi. Tył kadłuba za kabiną oprofilowany duralowymi podłużnicami, kryty płótnem. Usterzenie kryte, w zależności od wersji, płótnem lub blachą. Podwozie stałe, zastrzałowe, o amortyzacji olejowej, w tylnej części kadłuba płoza ogonowa amortyzowana sznurem gumowym. Kabina pilota wyposażona w komplet przyrządów pilotażowo-nawigacyjnych. W ostatniej wersji próbowano zainstalować radio. W przedniej części kadłuba między goleniami podwozia umieszczono chłodnicę oleju i wody. Napęd samolotu w pierwszych wersjach stanowił 12-cylindrowy rzędowy silnik chłodzony cieczą Hispano-Suiza 12 Ybrs o mocy 650 KM. Ostatnia z wersji Avii B-534 z 1937 roku produkowanych już seryjnie wyposażona była w silnik Hispano-Suiza 12 Ydrs o mocy 850 KM. Śmigło, w zależności od wersji, stałe lub przestawialne. Ostatnia wersja wyposażona była w dwułopatowe, metalowe śmigło przestawialne. Uzbrojenie samolotu składało się z 20 mm działka zsynchronizowanego z silnikiem i strzelającego przez końcówkę wału oraz czterech karabinów maszynowych o kalibrze 7,7 mm, strzelających przez płaszczyznę obrotu śmigła. Ewolucyjne wersje uzbrajano różnie, próbując znaleźć najwłaściwsze.



Bombowiec Avia B-71, czechosłowacka wersja radzieckiego samolotu SB-2, konstrukcji A. N. Tupolewa. Prędkość max. — 430 km/h, 3 działka i 600 kG bomb.

W chwili zajęcia Czechosłowacji przez Niemców był to podstawowy myśliwiec, budowany na zlecenie dowództwa lotnictwa w dużych seriach. Był on też później używany przez Niemców do holowania celów oraz szybowców transportowych DF-230.

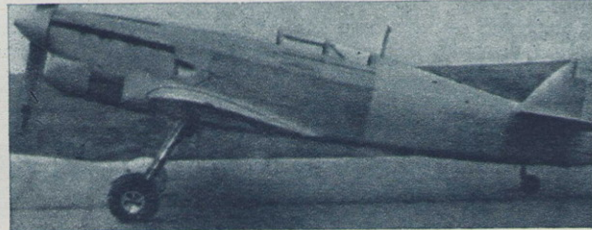
Dane techniczne:
Rozpiętość — 9,40 m, Długość — 8,10 m, Wysokość — 2,82 m, Pow. nośna — 23,56 m², Ciężar własny — 1 460 kG, Ciężar całkowity — 1 980 kG, Prędkość max. na 4 500 m — 405 km/h. Prędkość przelot. — 375 km/h, Czas wznoszenia na 5 000 m — 5 min, Zasięg — 600 km, Pułap — 10 600 m.

W początkach 1938 roku biura konstrukcyjne „Avii" opracowały projekty nowego samolotu myśliwskiego Avia B-35, a wkrótce Avia B-135, których pojedyncze prototypy przejęli już Niemcy. Samoloty te były na wskroś nowoczesnymi myśliwcami, ale tak jak i nowe bombowce pojawiły się za późno. Tak im, jak i ich starszym braciom — samolotom będącym już w eksploatacji w pułkach bojowych — nie pozwolono wystartować do walki.

KONIEC



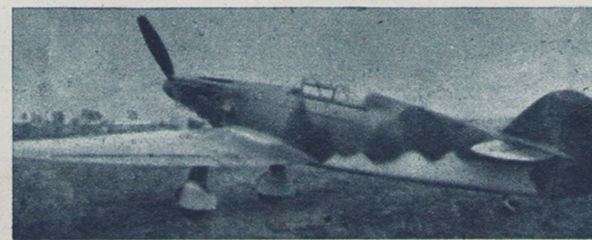
Aero A-300, prototyp bombowca z r. 1938. Prędkość max. 470 km/h, zasięg 900—2 200 km, 3 działka 22 mm i 4 k. masz. 7,7 mm. 2 silniki po 830 KM.



Avia Av-135, wersja rozwojowa myśliwca Av-35. Konstrukcja metalowa. Prędkość max. 535 km/h. Prototypy Av-35 i Av-135 wpadły w ręce Niemców.



Avia Av-158, prototyp bombowca z r. 1938. Prędkość max. 435 km/h. 3 działka i 4 k. masz. 2 silniki po 750 KM.



Myśliwiec Avia Av-35. Prędkość max. 495 km/h, zasięg 550 km, działko 20 mm, 2 k. masz. 7,92 mm, silnik 750 KM.

Uwaga, uwaga,

B-10 NADCHODZI

Napisał: JANUSZ KĘDZIERSKI   Ilustrował: JANUSZ GRABIAŃSKI

W czerwcu 1930 roku najmłodszy, lwowski, pułk lotniczy obchodził pięciolecie swego istnienia. Uroczystości rozpoczęły się rano na właśnie dopiero co ukończonym lotnisku w Skniłowie, a miały mieć swe zakończenie i punkt kulminacyjny późnym wieczorem w ulubionej przez lotników knajpce pod nieco pretensjonalnym mianem „Cyganeria". Trzeba tu dodać, że lotnictwo wówczas zaczęło gwałtownie stawać się modne i coraz poważniej na tym polu zagrażało dotychczasowym ulubieńcom miasta, ułanom jazłowieckim. Skutek był taki, że na lotnisku prócz normalnych w takich wypadkach delegacji wojska, władz cywilnych oraz miejscowego aeroklubu, zgromadził się wcale nielichy tłumik wielbicieli i wielbicielek nie tyle pułku, ile poszczególnych jego przedstawicieli.

Miał punkt po punkcie obfitego programu. Pięknie uszykowane eskadry już od kilku godzin przypiekały się na czerwcowym słoneczku, a zaaferowany pułkownik Domes dopiero rozpoczął swe nieśmiertelne: „Żołnierze!" Jak zwykle tu zaciął się (mówca z niego był nieszczególny) i szukał dalszego ciągu tak wspaniale rozpoczętego przemówienia to w chmurach, to na odmianę w szpicach swoich pięknie oczyszczonych butów.

Chociaż pułkownik często powtarzał przy różnych okazjach swoje ulubione „cudów, panie tego, nie ma!" — to jednak tego pięknego czerwcowego dnia przekonał się, że chyba niezupełnie miał rację. Bo właśnie zrobił się cud i z nieba nadeszła niespodziewanie pomoc. Oto rozległ się potężniejący z każdą chwilą huk maszyny, idącej nisko i na pełnych obrotach silnika. Znad wyniosłego dachu parku wystrzelił na pełnej prędkości „Spad-61". Maszyna rozpędzona do ostateczności zeszła jeszcze niżej, prawie muskając podwoziem trawę na lotnisku. Było jasne, że pilot nabiera prędkości do jakiejś figury akrobacyjnej. Wszyscy zebrani patrzyli teraz jak urzeczeni na „Spada". Co zrobi dalej? Jedno tylko było pewne: pójdzie meldunek o ukaranie zuchwałego pilota. W kulminacyjnym punkcie uroczystości jakieś wariackie popisy — pomimo kategorycznego zakazu latania w tym dniu nad lotniskiem!

„Spad" walił wprost na zebranych, aby w ostatnim przed zderzeniem momencie wystrzelić pionowo do góry dwoma zwitkami korkociągu. Takiej figury nigdy jeszcze nie widział nie tylko Lwów, ale i żaden z zebranych tu lotników. Przez moment zdawało się, że maszyna wytraciwszy prędkość runie na ziemię. Ale as nad asy — bo tylko taki mógł pilotować „Spada" — w ostatnim momencie zdołał wyrównać. Znów podusił i wykręcił tuż nad samą ziemią beczkę w lewo, a następnie w prawo. Bezpośrednio potem nabrał z wiatrem tyle właśnie wysokości, aby z pięknego wywrotu, nie dodając ani trochę gazu, wylądować tuż przed hangarem eskadry treningowej. Cała ta mistrzowska akrobacja miała jeszcze jedną dodatkową zaletę — trwała niezwykle krótko.

Pułkownik — jak przystało na rasowego człowieka powietrza, który też musiał być porwany popisami „Spada" — odzyskał teraz cały swój wigor i zaskoczył na pełne obroty: „Żołnierze! W tym tak uroczystym dniu..." Nikt go jednak nie słuchał. Już nie szeptem ale głośno wymieniano uwagi: „Przysięgnę, że to Pamuła!". „Kossowski, i to na dobrym gazie" — wyrokowano gdzieindziej. Kilku z nas nie wytrzymało i podbiegło do maszyny. Brawurowy pilot zdjął okulary i wówczas zdębieliśmy. Asem okazał się por. Eugeniusz Wyrwicki, dawny „patałach" naszego pułku. Zasalutował i grzecznie odmówił zaproszenia na wieczorny bankiet. Po prostu nie miał czasu — śpieszył się na egzamin na politechnice. W kilka minut później z rulonem pracy półdyplomowej biegł do autobusu.

Dana pułkownikowi nauczka była w stylu Wyrwickiego. Nie powiedział ani słowa o dawnych czasach, dawnych krzywdach — a przecież wszyscy doskonale zrozumieli co ona oznaczała. Oto gdy kilka lat temu przybył jako młodziutki pilot do pułku, przyjęto go źle. Trochę mruk, nie „czarował" zaletami towarzyskimi, wszystkie wolne chwile poświęcał na naukę. Po prostu jakiś dziwny, nieco podejrzany typ. Zaczęła kursować plotka, że Wyrwicki boi się latać. Jak się chce psa uderzyć, to kij się zawsze znajdzie — mówi przysłowie. Stale wyznaczano Genia na jakieś podrzędne stanowiska administracyjne, utrudniano mu latanie. Wyrwicki szybko zorientował się, że trzeba uciekać z pułku póki jeszcze czas. Trafił do Poznania i dostał się tam w ręce dobrego dowódcy i świetnego pilota kapitana Pawlikowskiego. Okazało się, że rzekomy „patałach" ma nie tylko znakomitą rękę do „knypla", ale i otwartą głowę — a co może najważniejsze charakter. Twardy, nieustępliwy charakter. Z marnego wróbelka, któremu utrudniano nawet nieśmiałe podskakiwanie na piaszczystej Lewandówce we Lwowie, przeobraził się w Poznaniu na prawdziwego jastrzębia.

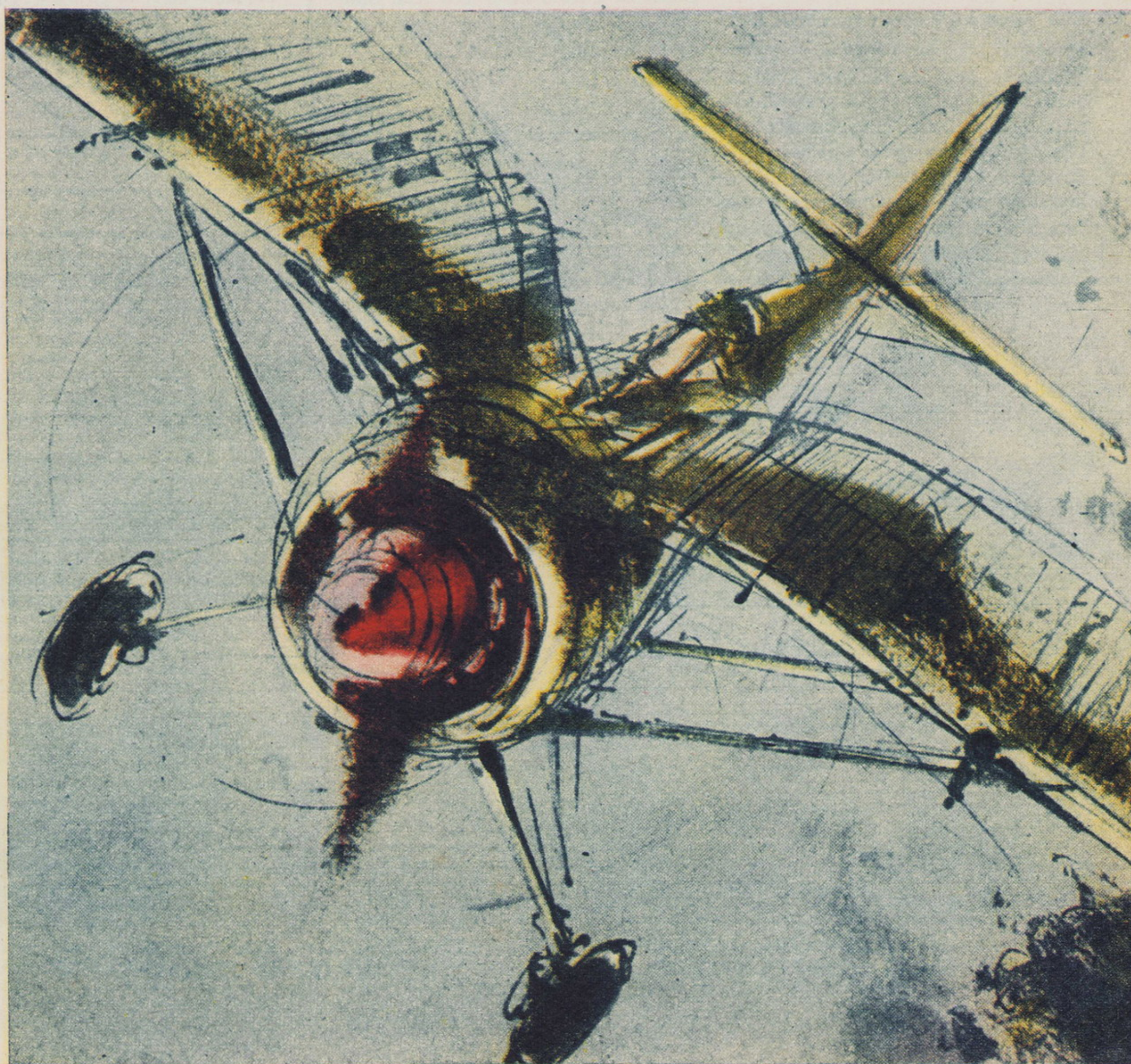
Meldunek o przykładne ukaranie „za nieprzepisowe latanie na małych wysokościach" został co prawda wystylizowany przez gorliwego adiutanta, ale nigdy nie został ani podpisany, ani wysłany. Bynajmniej nie z dobroci serca. Po prostu skompromitowałby nie Wyrwickiego, ale tych, którzy tak niedawno ocenili go nie tylko krótko, ale beznadziejnie głupio: „Nie nadaje się na pilota wojskowego".

UWAGA, NADCHODZI!"

W dniu wybuchu wojny Wyrwicki był szefem sztabu szumnie nazwanej „Brygady Pościgowej". Można było tę niewielką jednostkę z równym powodzeniem nazwać dywizją lub nawet armią lotniczą. Nie zmieniłoby to na jotę faktu, że cały jej skład stanowiły cztery eskadry myśliwskie pułku warszawskiego. Eskadra piąta, krakowska, na archaicznych „P-7" wypadła z rachunku już po kilku godzinach wojny.

Wyrwicki posiadał zbyt niski stopień i funkcję, aby mieć jakikolwiek wpływ na polepszenie sprawy stojącej wówczas najgorzej w lotnictwie polskim — zaopatrzenia eskadr w nowoczesne samoloty myśliwskie. W tragicznych warunkach naszej biedy technicznej musiał wykonać to zadanie jakie mu powierzono. A na kilka miesięcy przed wrześniem 1939 r. otrzymał rozkaz trudny: zorganizowanie obrony powietrznej rejonu Warszawy. Dowódcą Wyrwickiego został ten sam oficer, który nie tylko nauczył go latać po myśliwsku, ale pierwszy poznał się na jego zdolnościach i charakterze — płk Pawlikowski. W myśl powszechnie przyjętego wówczas zwyczaju dowódca zadowalał się dawaniem tzw. wytycznych. Do stworzenia koncepcji działania i rozpracowania szczegółów był szef sztabu — Wyrwicki.

Dowództwo brygady tuż przed wojną zdołało wypracować cały system przechwytywania wypraw bombowych nieprzyjaciela i naprowadzania na nie własnych myśliwców. Działania zostały oparte na sieci dozorowania, która chociaż przestarzała (składała się wyłącznie z sieci przewodowej), właśnie jedynie w przypadku Warszawy dawała pewne możliwości wykorzystania jej, dopóki nie wycofały się posterunki przygraniczne. Co więcej — Wyrwicki zdołał też stworzyć pewną namiastkę sieci dowodzenia w powietrzu. Udało mu się wypracować prototyp systemu, który gdzie indziej był doprowadzony do perfekcji, np. w obronie Wielkiej Brytanii. Trzeba tu było sięgnąć aż do radiowej stacji nadawczej „Warszawa I" Kto ze starszego pokolenia nie pamięta, jak w czasie



nadawania normalnego programu w pierwszych dniach września następowały nagle przerwy i rozlegały się tajemnicze, złowróżbne zapowiedzi: „Uwaga, uwaga, B-10, nadchodzi!“ lub „Uwaga, uwaga, przeszedł!“. Były to informacje dla dowódców kluczy, eskadr i dywizjonów będących w powietrzu. Po prostu obszar dookoła Warszawy oznaczony był szesnastoma kierunkami, a odległość od centrum miasta zakreślona trzema kołami A, B i C.

Wynik działań Brygady Pościgowej nad stolicą w okresie 1—6 września (później odkomenderowana została ona na południe) — to 43 samoloty hitlerowskie strącone na pewno, 9 prawdopodobnie i 20 uszkodzone. „Siła uderzenia polskich myśliwców — czytamy w opracowaniu historycznym — była tak wielka, że gdyby nie mniejsza prędkość i słabe uzbrojenie maszyn, dokonaliby oni niesamowitych spustoszeń w eskadrach nieprzyjaciela“. Gdy system naprowadzania działał, to ani jedna większa wyprawa niemiecka nie doszła do Warszawy. Jest rzeczą charakterystyczną, że w ciągu następnych dziesięciu dni wojny, kiedy to brygada odeszła z warszawskiej sieci dozorowania, strącono jedynie 3 samoloty wroga.

MAPY WAŻNIEJSZE OD AMUNICJI

Sytuacja naziemna stała się tak krytyczna, że 7 września brygada musiała odlecieć w rejon Lublina. Wyrwicki pozostał w Warszawie. Z najstarszego lotniska stolicy, pola mokotowskiego, latał to do Lublina, to do Brześcia. Rozpaczliwie starał się nawiązać rwącą się wciąż łączność. Jego „P-11“ nosił liczne ślady od pocisków nie tylko wroga. Strzelali doń nie tylko Niemcy, ale — co najboleśniejsze — własne, niewyszkolone w rozpoznawaniu sylwetek samolotów oddziały.

11 września wystartował do wypełnienia zadania, które miało kapitalne znaczenie dla wyniku rozgrywającej się bitwy. W tym dniu wojsko polskie było już zamknięte w kilku „workach“: Warszawa — Modlin, Kutno — Łowicz i południe Polski. Najsilniejsze, najmniej zdezorganizowane zgrupowanie powstało z armii „Poznań“ i „Pomorza“ pod dowództwem gen. dyw. Kutrzeby nad Bzurą. Wytworzyła się tam jednak tragiczna sytuacja: po prostu zabrakło map rejonu, w którym znalazły się oddziały w wyniku gwałtownego odwrotu z Poznańskiego i Pomorza. Wszelkie zorganizowane dowodzenie w tych warunkach stawało się zgoła problematyczne, artyleria nie mogła prowadzić ognia.

Wyrwicki zdobył potrzebne odcinki map, wpakował wielki i ciężki rulon do kadłuba samolotu i wystartował. Lotem koszącym przemknął ponad dwoma frontami (pod Warszawą i nad Bzurą), kilkakrotnie uniknął — zdawało się pewnego — zestrzelenia i wylądował wśród wojsk Kutrzeby na przygodnym poletku.

W kilka dni później zgrupowanie armii „Poznań“ i „Pomorze“ stoczyło największą i najkrwawszą bitwę w kampanii wrześniowej. Zadało poważne straty Niemcom i chociaż w ostatecznym wyniku poniosło klęskę, to dzięki brawurowemu lotowi Wyrwickiego uniknęło niesłychanej masakry nie z powodu braku amunicji ale... map.

OSTATNI MELDUNEK Z WARSZAWY

20 września 1939 r. było jeszcze zupełnie ciemno, gdy w kącie pola mokotowskiego — tam gdzie dawniej stał hangar aeroklubu warszawskiego — zaskoczył na małe obroty silnik „jedenastki“. W pomroce rozświetlonej pożarami i błyskami rakiet można było rozróżnić charakterystyczną sylwetkę „puławszczaka“. Siedziało w nim — o dziwo — dwu ludzi. Za sterami Wyrwicki, a obrócony doń plecami, z nogami w kadłubie — ppłk. Mateusz Iżycki (późniejszy dowódca Polskich Sił Powietrznych w W. Brytanii). Spadochronów nie zabrali. Nie starczyło już dla nich po prostu miejsca, a poza tym lot miał się przecież odbywać tuż nad ziemią.

Bez próby silnika — aby nie wywoływać nawały ognia niemieckiego — Wyrwicki dał pełny gaz. Najstarsze lotnisko Warszawy było w tym czasie pełne kraterów od bomb i granatów, a zachodni jego skraj pokrywały rowy polskich pozycji odwodowych. „Jedenastka“ cudem przemknęła między lejami i za chwilę znalazła się tuż nad stanowiskami wroga. Natychmiast wzbiły się w niebo rakiety oświetlające, nerwowo zagdakały przeciwlotnicze karabiny maszynowe. Ale obsługa na lotnisku wyraźnie słyszała miarowy, stopniowo cichnący odgłos silnika. Pierwszy, najtrudniejszy akt zuchwałej wyprawy, udał się.

Tego samego dnia, gdzieś na południowej stronie Karpat, nadbiegający żandarmi węgierscy ujrzeli dziwną scenę. Dwóch lotników bez słowa salutowało niewielki samolot, o charakterystycznie wygiętych płatach. Samolot, który ostatkiem mocy spracowanego silnika pozwolił im uniknąć niewoli niemieckiej. Żandarmi oznajmili, że są zmuszeni internować Polaków. Niby przypadkiem pozostawili ich jednak na chwilę w Budapeszcie sam na sam z rodakiem, który stale przebywał w tym kraju. Ta chwila wystarczyła, aby do odpowiednich władz polskich przekazany został przewieziony z Warszawy meldunek sytuacyjny oraz prośba o dyrektywy co do dalszej obrony miasta.

Podobno, gdy Orliński po pierwszym locie wysiadł z kabiny prototypu „P-1“, to nic nie powiedział do konstruktora, lecz — jak na dawnego kawalerzystę przystało — pieszczotliwie poklepał smukły kadłub maszyny. Ten gest znakomitego fachowca znaczył więcej niż słowa.

Rozpoczęła się epopeja „puławszczaków“. Więcej w niej było blasków niż cieni. A zakończenie tej całej historii to lot Warszawa — Węgry. Lot, który niby cenną klamrą spiął dzieje tego genialnie pomyślanego i znakomicie technicznie rozwiązanego samolotu — swego czasu najlepszego pościgowca świata.

KLUCZ POLSKI NIE POWRÓCIŁ

W końcu maja 1940 roku spotkałem Wyrwickiego na lotnisku Bron pod Lyonem. Pomagał niewprawnemu francuskiemu mechanikowi przy próbie uzbrojenia myśliwskiego „Caudrona“ Niepoprawny optymista tym razem nie uśmiechał się: „Szkopy są już pod Paryżem, a my zaczynamy się dopiero grzebać przy maszynach. I to drewnianych gratach, zawieszonych w lataniu dla Francuzów. Pół roku nieróbstwa, demoralizacji, a teraz „łapu-capu“ na front. Czyż to dziwne, że Hitler idzie wszędzie jak w dym, gdy ma stale z durniami do czynienia? Przecież ja teoretycznie jestem dowódcą dywizjonu, a nie wiem czy zdążę wyszykować na czas chociaż jeden klucz trzysamolotowy“.

Zdążył. Ale już w tydzień później do dowództwa polskiego lotnictwa w Paryżu nadszedł krótki fonogram z „Grouppe de Chasse II/10“: „Ce matin la patrouille polonaise du Commandant Wyrwicki a attaque avec bravoure une formation aerienne de bombardiers allemands protegees par de nombreux chasseurs „Messerschmitt - 109“. Ancun des Polonais n‘est revenu a la base“. *)

W niewiele dni później Francja kapitulowała. Większości lotników polskich udało się jednak przedostać do W. Brytanii. Tam przyszedł wreszcie tak upragniony okres powodzeń samolotów z biało-czerwonymi szachownicami na skrzydłach. Tym szybciej pył zapomnienia pokrył ludzi i fakty z czasów najcięższych naszych walk i klęsk. W blasku zwycięstw odeszli w cień niepamięci ci nieliczni, którzy przeciwstawiali się potędze „Luftwaffe“ w tragicznych dniach kampanii wrześniowej 1939 r. i francuskiej 1940 r.

---

*) Dziś rano klucz polski majora Wyrwickiego odważnie zaatakował niemiecką wyprawę bombową osłanianą przez liczne myśliwce typu „Messerchmitt 109”. Żaden z Polaków nie powrócił do bazy.

Przyjaciele z Warszawy

W jednym z ostatnich numerów dziennika „Sowietskaja Awiacja” ukazał się artykuł pióra W. Aleksiejewa poświęcony rodzinie polskiej, która w czasie ostatniej wojny uratowała życie radzieckiemu lotnikowi.

Niżej publikujemy treść tego artykułu.

AGRONOM Ministerstwa Rolnictwa RSFRR Sergiej Michajłowicz Gładun otrzymał list i ze wzruszeniem przeczytał:

„Drogi Mirku!

Minęło tyle lat od naszego ostatniego spotkania. Ileż wspomnień i myśli związanych jest z tymi latami... Gdy nadchodzi jesień, jedziemy z matką do Sierakowa na grzyby i odwiedzamy miejsca, gdzie pozostały ślady naszych ziemianek...

Pamiętasz jak opowiadałeś tam o swoich towarzyszach, o Moskwie i innych miastach radzieckich? Jak cieszyłeś się, gdy chodząc razem po lesie słyszeliśmy odgłosy kanonady: Armia Radziecka nacierała...“

List kończył się słowami:

„Drogi Mirku! Pozdrawiamy cię wszyscy serdecznie i gorąco całujemy, jak brata...

Mieczysław Siwiński“.

W pamięci byłego nawigatora klucza odżył obraz z września 1944 r. Załogi gwardyjskiego pułku nocnych bombowców latały wówczas na wykonanie zadań w rejonie Warszawy.

W nocy z 19 na 20 września samolot, w którym leciał Gładun, został uszkodzony. Nawigator musiał wyskoczyć ze spadochronem. Ranny i ogłuszony oficer radziecki znalazł się na tyłach wroga. Cały dzień Siergiej przeleżał w zaroślach. O zmierzchu wyszedł ostrożnie na drogę. Zauważył w pobliżu dwoje ludzi.

— Czy mógłby mi pan dostarczyć ubranie cywilne? — zapytał Siergiej zwracając się do mężczyzny.

— Niech pan oficer poczeka, może się coś we wsi znajdzie — odpowiedział nieznajomy.

— A nie przyprowadzicie tu faszystów?

Polak oburzył się. Z ust jego posypały się takie przekleństwa pod adresem okupantów, a z drugiej strony tak wielką nadzieję wiązał z przybyciem Armii Radzieckiej, że Sergiej zawstydził się swego pytania. Nawigator odszedł w krzaki i położył się na ziemi. Czas płynął wolno. Gdy Siergiej stracił już nadzieję na przybycie nieznajomego i zamierzał iść dalej, usłyszał nagle za plecami szept:

— Jest tu pan?

Uradowany oficer uścisnął wieśniaka. Polak nie mógł dostać żadnego odzienia. Wygnani z rodzinnych stron uciekinierzy sami chodzili licho ubrani. Przyniósł natomiast rannemu lotnikowi dwie butelki gorącej kawy, chleb i trochę mięsa. Porozmawiawszy chwilkę, rozeszli się.

Rano na szosie zaczął się normalny ruch. Nagle Siergiej usłyszał za plecami szelest krzaków i szept: „Panie, panie!” Okazało się, iż był to nocny znajomy lotnika, Kazimierz Wojnicki. Przyniósł nawigatorowi chleb i sześć kostek cukru. Miał więc żywności na cały dzień.

Nabrawszy sił, Siergiej postanowił nawiązać łączność z partyzantami i kontynuować walkę z najeźdźcą hitlerowskim.

— Wroga trzeba bić zarówno na froncie, jak i na jego zapleczu — stwierdził nawigator.

Po zapadnięciu zmroku Gładun ruszył w drogę. W pobliżu Jabłonny natknął się na grupę uciekinierów.

— Nie ma tu faszystów? — zapytał nawigator.

Siedzący najbliżej ogniska mężczyzna pokręcił przecząco głową, po czym rozpoznawszy w Siergieju radzieckiego oficera, zapytał:

— Jest pan głodny?

Odpowiedź była zbyteczna. Uciekinierzy poczęstowali Gładuna ciepłą strawą. Następnie Polacy udali się w dalszą drogę, nawigator zaś przeczekał do wieczora w lesie. Po zachodzie ruszył dalej. Dotarłszy do wału nad Wisłą ukrył się w zaroślach, aby odpocząć.

Obudził go dźwięk mowy polskiej i okrzyki Niemców, którzy wysiedlali miejscową ludność. Siergiej pomyślał, że jeśli w tym rejonie nie ma partyzantów, to z pewnością natknie się na nich za Wisłą. Ale jak przejść przez most? Pojedyńczo jest to niemożliwe. W kolumnie przesiedleńców również można zwrócić na siebie uwagę. Ryzyko duże, lecz myśl o partyzantach przezwyciężyła wahanie.

Nadciągnęła nowa grupa przesiedleńców. Gładunowi udało się niepostrzeżenie wejść do kolumny. Uczepił się ciągniętego przez mężczyznę wózka i zaczął go popychać. Kobieta pomagająca pchać wózek zbladła na jego widok.

— Cicho pani, cicho — szepnął Siergiej.

W czasie odpoczynku kobieta powiedziała coś mężczyźnie i ten poczęstował Siergieja chlebem. Między wysiedleńcami przechadzali się konwojenci. Polacy ryzykując życiem ukrywali radzieckiego oficera. Przekroczywszy most Gładun szedł jeszcze jakiś czas w kolumnie, po czym, wybrawszy dogodny moment, zbiegł.

Przy pomocy miejscowej ludności Siergiej dotarł do lasu. Partyzantów tam już nie było. W jednej z ziemianek mieszkali polscy wysiedleńcy. Przechowywali oni Gładuna przez kilka tygodni. Następnie do rejonu tego przybyła niemiecka jednostka. Siergiej musiał przenieść się na inne miejsce. Zaczęły się jesienne słoty. Zrobiło się chłodno. Wskutek złego odżywiania i wilgoci organizm słabł, rany nie goiły się. Szukając schronienia Siergiej natknął się na ziemiankę. Mieszkała w niej rodzina wysiedleńców — matka Józefa Siwińska, jej synowie — Henryk, Dionizy, Zdzisław i Mieczysław oraz córki — ośmioletnia Teresa i siedmioletnia Basia.

Nie od razu pani Józefa zgodziła się na ukrywanie u siebie tak niebezpiecznego gościa.

— Jeśli znajdą was Niemcy, to wszystkich nas powieszą na jednej gałęzi — mówiła Siwińska.

Trudno było się temu dziwić. Nie ulega bowiem wątpliwości, że faszyści tak właśnie by postąpili. Długo dzieci przekonywały matkę, długo też wahała się pani Józefa. Rano Siergiej wybierał się w drogę. Lecz serce pani Józefy nie wytrzymało.

— Co będzie, to będzie! Zostańcie.

Przeszło dwa miesiące rodzina Siwińskich ukrywała rannego oficera radzieckiego, dzieląc się z nim skąpymi zapasami żywności. Dzieci bacznie pilnowały, aby hitlerowcy nie zaskoczyli znienacka Siergieja. Nawet siedmioletnia Basia, zauważywszy w pobliżu Niemca, przybiegła do ziemianki wołając:

— Panie Mirku! Żołnierze, żołnierze!

Mirkiem nazywano Siergieja Gładuna dlatego, aby nie ujawnić przed otoczeniem, iż nie jest on Polakiem. Dwukrotnie faszyści przychodzili do ziemianki, w której ukrywał się Siergiej i tylko dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności wszyscy uniknęli śmierci.

Tak minął grudzień. W styczniu rozpoczęła się ofensywa Armii Radzieckiej. Niemcy odstępowali. Pewnego dnia zjawili się żołnierze radzieccy. Były to radosne, niezapomniane chwile.

Wraz z tą jednostką Siergiej ruszył na zachód, a po miesiącu nawigatora ściskali koledzy w jego macierzystym pułku...

Nadszedł dzień zwycięstwa. Siergiej Gładun zwolnił się do rezerwy. Lecz czas nie wykreślił z pamięci polskich przyjaciół. Wiele listów napisał do Polski szukając tych, którym zawdzięczał życie. I oto we wrześniu miesięcznik „Polska” opublikował notatkę, że do tamtejszej redakcji zgłosiła się rodzina Siwińskich. Ludziom tym podano adres Siergieja Gładuna.

Wkrótce przyszedł wzruszający list od Mieczysława Siwińskiego, który w tym czasie liczył zaledwie 16 lat. Przeczytawszy list Siergiej Michajłowicz powiedział:

— Nigdy nie zapomnę polskich przyjaciół. Szczególnie wdzięczny jestem Józefie Siwińskiej, która narażała życie wszystkich członków rodziny, aby uratować radzieckiego oficera.

Oto jeden z przykładów bezgranicznej przyjaźni naszych narodów!

SAAB 90A-2 „SCANDIA” ● SZWECJA

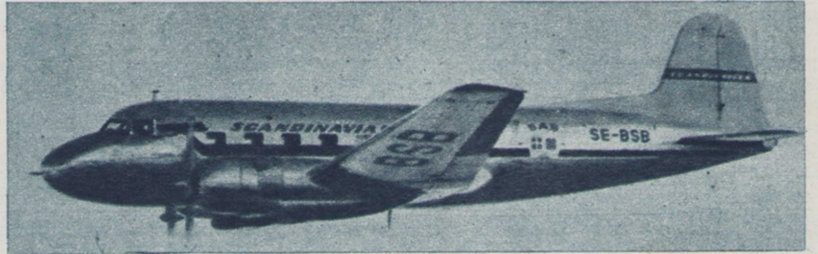
SAMOLOT SAAB „Scandia” nie jest maszyną nową, ale wciąż spotykaną na szlakach komunikacyjnych Europy i Ameryki Południowej. Opracowany w 1944 r. dla zastąpienia Douglasa DC-3, samolot ten został oblatany 16 listopada 1946 r. W listopadzie 1948 r. ukazały się pierwsze maszyny seryjne oznaczone SAAB 90A-2. Samolot „Scandia” przeszedł niezwykle wszechstronne próby w locie. Prototyp został wyposażony w różne urządzenia pomiarowe filmowane przez kamery. Program prób obejmował 200 lotów doświadczalnych w czasie 247 godzin 18 minut. W tym czasie wykonano 520 000 pomiarów automatycznych, nie licząc startów i lądowań filmowych ze specjalnego ruchomego wózka na pasie długości 450 m; kamery 16 mm o prędkości zdjęć 64 na sek.

W 1950 r. SAAB 90A-2 przebył trasę 11 500 km, z Linköping w Szwecji do Sao Paulo w Brazylii, w czasie 35 godzin i 15 min lotu. „Scandia” była poza tym demonstrowana w wielu stolicach europejskich, w USA, a nawet w Abisynii.

W 1951 r. 6 samolotów „Scandia” zostało zakupionych przez brazylijskie towarzystwo transportowe VASP do obsługi najbardziej wówczas ożywionej linii na świecie Sao Paulo — Rio de Janeiro. W 1955 r. Brazylia zamówiła 4 dalsze maszyny, ponieważ okazały się one bardzo ekonomiczne i wygodne w użytkowaniu. Około 10 „Scandii” zakupił również SAS, a znaczną ilość samolotów tego typu wyprodukowano na zamówienie szwedzkiego lotnictwa wojskowego. W 1951 r. zakłady Boeing (USA) zamierzały zakupić licnencję „Scandii”, lecz zrezygnowały z tego z uwagi na przewidziany rozwój samolotów turbośmigłowych i turboodrzutowych.

„Scandia” jest całkowicie metalowym dolnopłatem, przeznaczonym do przewozu 24—32 pasażerów i 4 członków załogi. Łączna pojemność komór bagażowych — 11 m³. Podwozie trójkołowe — wciągane w locie.

Dwa silniki tłokowe Pratt-Whitney R-2180 E1 „Twin-Wasp” o mocy 1 400 KM każdy (1 800 KM z wtryskiem wody). Śmigła czterołopatowe. Max. pojemność zbiorników paliwa — 3 400 l.



DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Rozpiętość	— 27,990 m
Długość	— 21,314 m
Wysokość	— 7,080 m
Pow. nośna	— 85,70 m²
Wydłużenie	— 9,15

Ciężary:

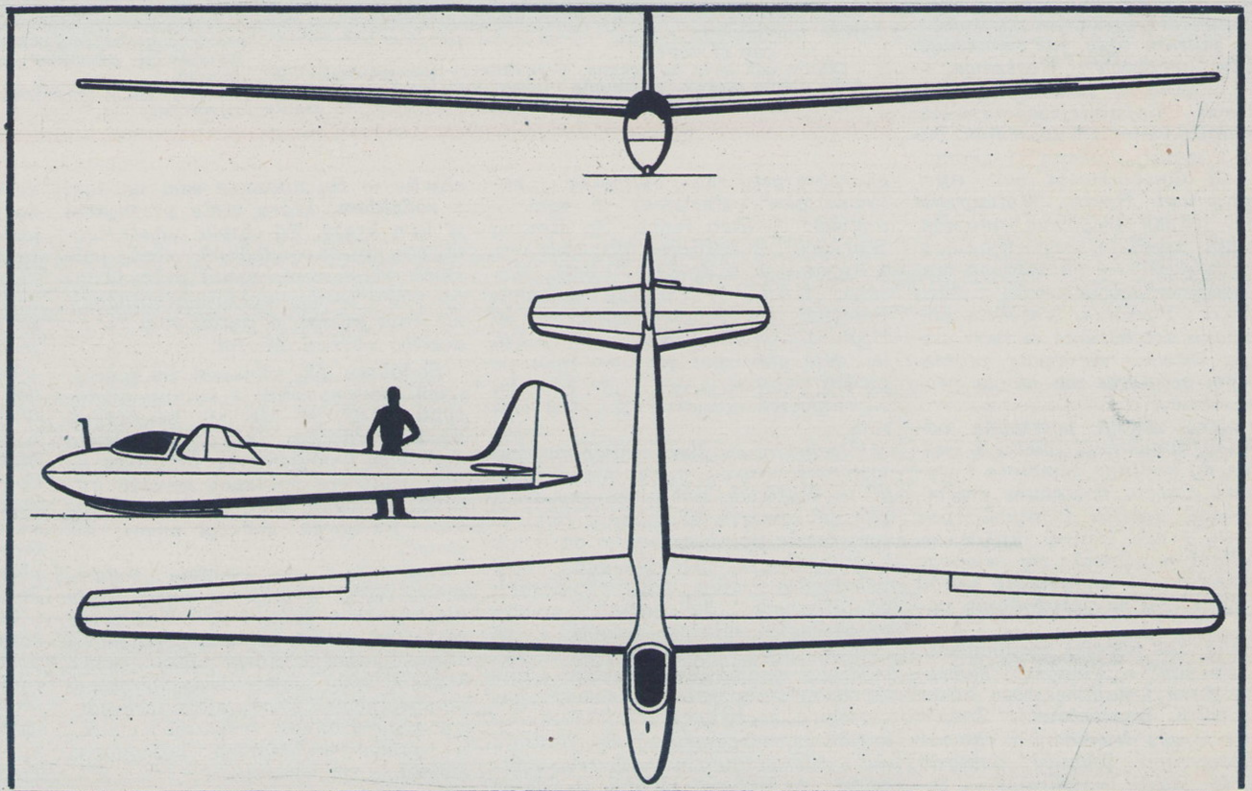
Ciężar własny	— 9 960 kG
Ciężar max.	— 16 000 kG
Ciężar handlowy	— 4 320 kG
Obciążenie pow.	— 185 kG/m²
Obciążenie mocy	— 4,42 kG/KM

Osiągi:

Prędkość max. (2375 m)	— 455 km/h
Prędkość przelotowa (3 000 m)	— 370 km/h
Prędkość wznoszenia (0 m)	— 450 m/min
Pułap praktyczny	— 8 700 m
Pułap z 1 silnikiem	— 3 000 m
Zasięg	— 2 400 m
Start na przeszkodę 15 m	— 825 m
Start z 1 silnikiem	— 1 200 m
Lądowanie znad przeszkody 15 m	— 940 m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

LBS-3 ● JAPONIA



W latach powojennych zbudowano w Japonii cały szereg szybowców własnej konstrukcji. Niektóre z nich budowane są seryjnie. Są to przeważnie szybowce treningowe. Z dwóch japońskich szybowców wyczynowych na uwagę zasługuje szybowiec LBS-3, zaprojektowany na uniwersytecie w Tokio i zbudowany w okresie od września 1955 r. do lipca 1956 r. W budowie szybowca zastosowano konstrukcje przekładkowe, np. pokrycie kadłuba wykonane jest z dwóch warstw laminatów(masa plastyczna) rozdzielonych wypełniająca warstwę balsy. Kadłub taki odznacza się sztywnością wielokrotnie wyższą niż spotykana w klasycznych konstrukcjach sklejkowych.

LBS-3 jest wolnonośnym grzbietopłatem o bardzo prostych lecz opływowych liniach. Skrzydła trapezowe mają profil laminarny NACA 63 A 716 u nasady i 712 na końcach. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Hamulce aerodynamiczne płytowe.

Kadłub o przekroju owalnym, konstrukcji skorupowej. Osłona kabiny pilota jest wytłoczona z jednego arkusza pleksi.

Usterzenie klasyczne, o obrysie trapezowym, Na sterze wysokości umieszczono klapkę wyważającą.

Podwozie wykonane w postaci płozy, amortyzowanej krążkami gumowymi. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

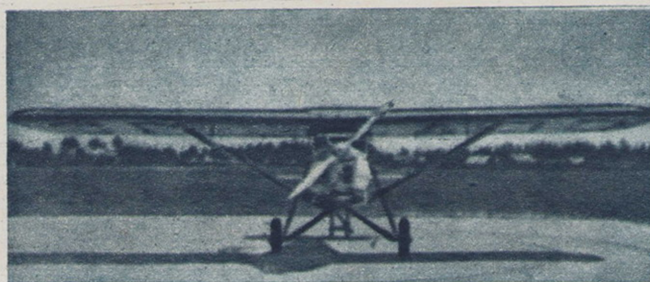
Rozpiętość	— 16,00 m
Długość	— 7,60 m
Wysokość	— 1,16 m
Powierzchnia nośna	— 15,05 m²
Wydłużenie	— 17,0

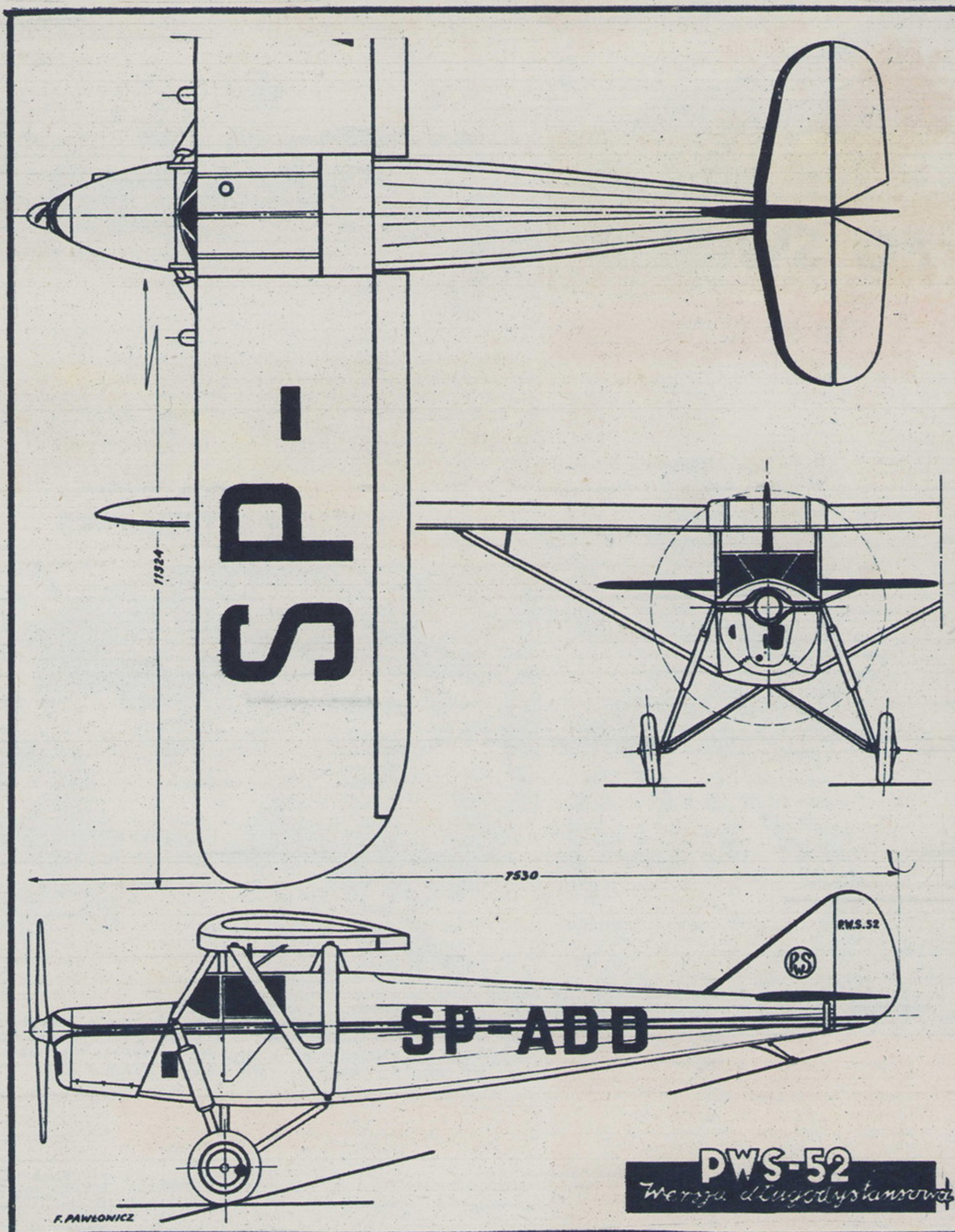
Ciężary:

Ciężar własny	— 265 kG
Ciężar całkowity	— 360 kG
Obciążenie powierzchni	— 24,0 kG/m²

Osiągi:

Doskonałość max.	— 32,0





Zdjęcie ze zbiorów autora

Samolot turystyczny PWS-52

SAMOLOT PWS-52 był górnopłatem o składanych skrzydłach. Samolot ten różnił się od prototypu pewnymi zmianami, przystosowującymi go do dalekich przelotów. Wzmocnione zostały skrzydła, a także podwozie oraz pewne elementy kadłuba. Bagażnik, który znajdował się za fotelami załogi, wykorzystany został na wbudowanie głównego duralowego zbiornika paliwa o pojemności 368 l. Zasilanie zbiornika opadowego, który tworzył baldachim, odbywało się z pomocą pompy napędzanej przez silnik lub też ręcznie. Zbiornik główny zaopatrzony był we wskaźnik „Maxima 11“, pokazujący ilość paliwa we wszystkich zbiornikach w kadłubie. Pozostałe dwa zbiorniki kadłubowe — odłączalne. Całkowita pojemność zbiorników wynosiła 761 l, co pozwalało na 27-godzinny lot bez lądowania. Max. pojemność zbiorników oleju — 38 l. W celu ułatwienia wsiadania górna część kabiny była odsuwana. Z tyłu, za kabiną znajdował się obszerny bagażnik, pozwalający na umieszczenie gumowej łodzi ratunkowej, która była wyciągana linką. Okucia podwozia umożliwiały zabudowę pływaków. Dla zabezpieczenia pokrycia samolotu przed wpływami wysokich temperatur płótno pokrywające kadłub i płat powleczone były tzw. cellonem tropikalnym. Podwozie — zaopatrzone w amortyzację olejowo-powietrzną PZL.

Samolot PWS-52 wyposażony był w tej wersji w silnik szeregowy o chłodzeniu powietrznym „Gipsy-III“ o mocy 120 KM oraz śmigło metalowe. W 1931 r. staraniem Podlaskiej Wytwórni Samolotów zorganizowany został na tym samolocie lot dookoła Polski. W dniu 15 sierpnia nastąpił start z lotniska Okęcie. Samolot pilotował por pil. Lewoniewski, jako towarzysz leciał inż. Rękawek. Długość startu przy ciężarze użytecznym 566 kG wynosiła 420 m. Trasa długości 1 754,6 km przebyta została w ciągu 12 godzin 35 min z przeciętną prędkością 140 km/h. Lot ten został wykorzystany w celu sprawdzenia sterowności przy dużym obciążeniu. Prototyp samolotu PWS-52 był opisany w „Skrzydlatej“ Nr 45/1959 r.

FELIKS PAWŁOWICZ



DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość	—	11,524	m
Długość	—	7,530	m
Wysokość	—	2,300	m
Ciężar własny	—	480	kG
Max. zasięg teoretyczny	—	4 100	km
Pułap osiągnięty przy zapasie paliwa na 10 h	—	5 300	m
Prędkość max.	—	180	km/h
Max. obciążenie powierzchni	—	60	kG/m²
Max. obciążenie mocy	—	9,7	kG/KM



„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 4-00-61—7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.).
Redaktor Naczelny — 4-24-10.

WYDAJĄ
WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Egzemplarze zdeaktualizowane można nabywać w księgarni „Wspólna sprawa" w Warszawie, przy ul. Marszałkowskiej 28. Zamówienia z poza Warszawy należy kierować również do w/w księgarni. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 3.III.1960 R. **Zam. 1322/C C-52**



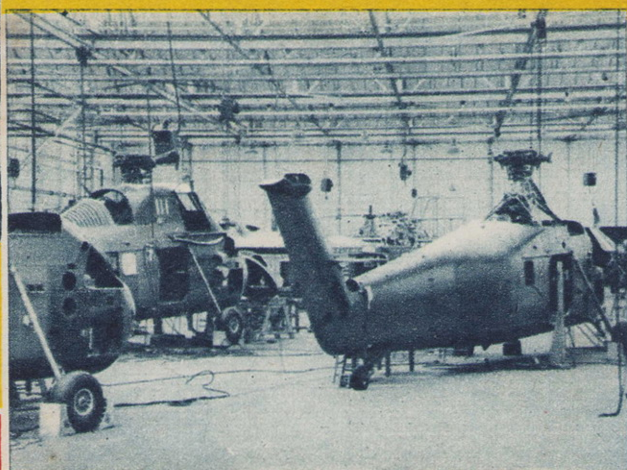
RAKIETĄ PO SWIECIE

TEN MA GŁOWĘ



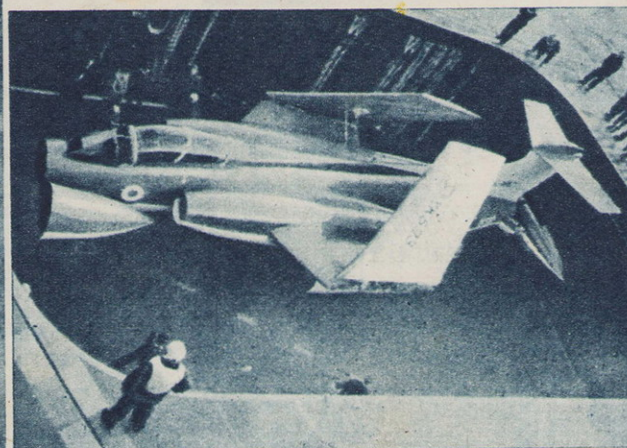
Niezły pomysł: Jeden z narciarzy francuskich stosuje podczas dłuższych biegów taki oto dodatkowy napęd, w postaci pchającego śmigła uruchamianego przez silniczek umieszczony na plecach. Na zdjęciu — wyjazd w góry.

W FABRYCE ŚMIGŁOWCÓW



Tak wygląda hala montażowa śmigłowców turbinowych Westland S-58 „Wessex" w Yeovil (Anglia). Smigłowce tego typu mają być w marynarce brytyjskiej używane do zwalczania łodzi podwodnych, zastępując samoloty typu „Gannet".

Z WNĘTRZA LOTNISKOWCA

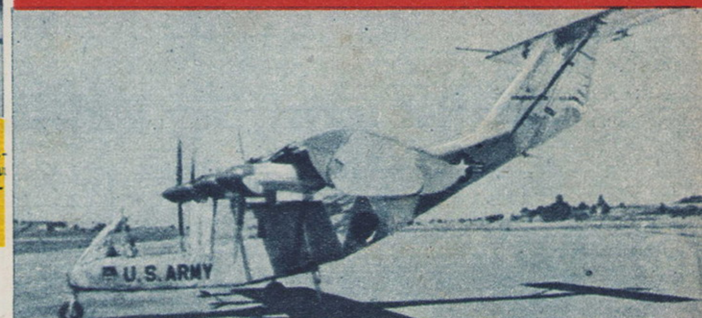


Angielskie samoloty szturmowe NA.39 mogą również operować z pokładu lotniskowców. Na zdjęciu: NA.39 ze złożonymi skrzydłami i „skróconym" kadłubem w drodze na pokład z luków we wnętrzu kadłuba lotniskowca „Victorious".

GRUNT TO KRÓTKI START



Oto jeden z amerykańskich doświadczalnych samolotów skróconego (oraz pionowego) startu, zbudowany w zakładach Fairchild. U góry: Próba skróconego startu. Niżej: Widok z boku nowej maszyny.



TO JEST ENTUZJAZM

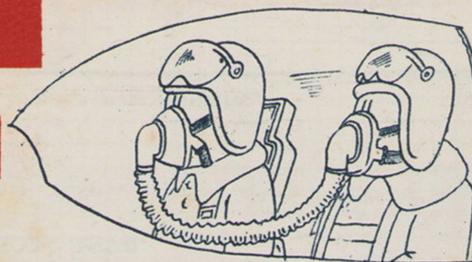


W ten sposób dwoje holenderskich szybowników dokumentuje swój entuzjazm dla szybownictwa, siadając po otrzymaniu ślubu w kabinie szybowca.

MODEL Tu-114 W MUZEUM PRASKIM

W Narodowym Muzeum Techniki w Pradze Czeskiej znajduje się, wśród innych eksponatów, piękny model radzieckiego olbrzyma turbośmigłowego Tu-114. Model wzbudza zrozumiałe zainteresowanie wśród zwiedzających.

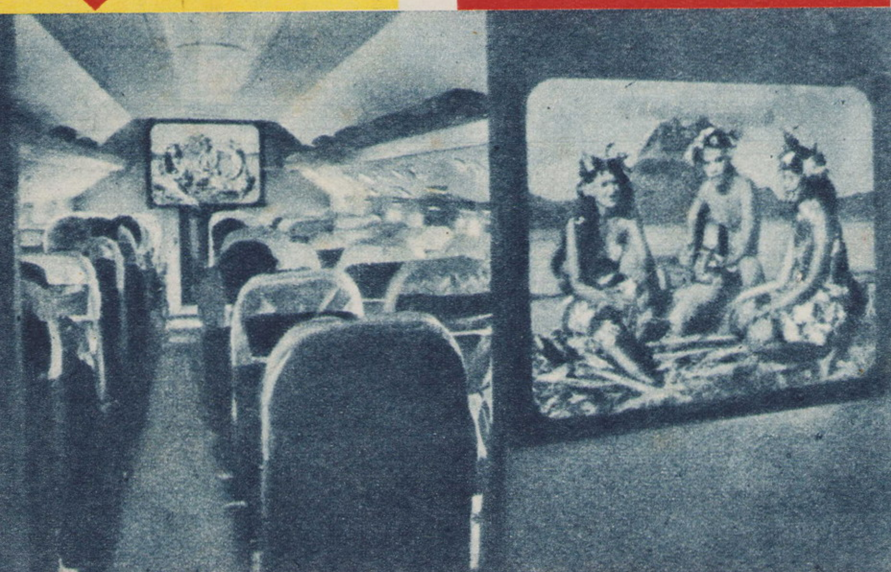




Bez słów

KINO W SAMOLOCIE

Pasażerowie linii TAI w czasie lotu na Tahiti mają możność podziwiania na ekranach zainstalowanych w przedziałach samolotu filmów o tematyce tahitańskiej.



ZDJĘCIA: „Letecky modelar", „The Aeroplane and Astronautics", „Aviation Magazine", „Avia Vliegwereld", Westland Aircraft Ltd.

PRZEGLĄD LOTNICTWA CYWILNEGO

Skrzydlata POLSKA

MARZEC 1960 Nr 6



Sportowe imprezy lotnicze w 1960 roku

Po długich dyskusjach, w których bardzo istotnym momentem było rozważanie możliwości budżetowo-finansowych Aeroklubu PRL, Prezydium Zarządu Głównego zatwierdziło ogólny kalendarz sportowych imprez lotniczych na 1960 r. Obejmuje on dziesięć pozycji imprez krajowych, traktowanych jako zawody centralne (ogólnopolskie) i siedem pozycji udziału naszych reprezentacji w głównych imprezach zagranicznych.

W dziedzinie modelarstwa lotniczego kalendarz przewiduje przeprowadzenie następujących zawodów centralnych:

— **VI Zawody Modeli Szybowców Zboczowych w Ustianowej,** w dniach 17—18. VI.
— **XXV Mistrzostwa Polski Modeli Latających** w dniach 8—12. VI.
— **V Mistrzostwa Polski Modeli na Uwięzi** w Gdańsku, w dniach 21—25. IX.

Miejsce XXV Mistrzostw Polski, które mają mieć charakter zawodów jubileuszowych, z udziałem zaproszonych ekip zagranicznych — nie zostało jeszcze ustalone. Pod uwagę brane są Lisie Kąty, z racji doskonałych warunków kwaterunkowych tej szkoły.

Szybownictwo będzie miało tylko jedną imprezę centralną, mianowicie **VI Szybowcowe Mistrzostwa Polski,** które zostaną rozegrane w Lesznie w dniach 14—28.VIII.

Podobnie sport spadochronowy przeprowadzi też jedne tylko zawody centralne — **VI Spadochronowe Mistrzostwa Polski,** na lotnisku Aeroklubu Ostrowskiego, w dniach 18—25. IX.

Imprezy samolotowe otwiera wiosenny **XII Lot Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki,** który Aeroklub Krakowski przeprowadzi na lotnisku Rakowice w dniach 23—28. V. Jakkolwiek impreza ta jest w całości organizowana przez Aeroklub Krakowski, to jednak z uwagi na jej poważny program i dużą wartość sportowo-wyszkoleniową została zaliczona do kalendarza imprez centralnych. Poza tym zostaną rozegrane **Samolotowe Mistrzostwa Polski wraz z Mistrzostwami Akrobacji Samolotowej i Samolotowe Mistrzostwa Juniorów.** Ani miejsce, ani dokładne terminy przeprowadzenia tych zawodów nie są jeszcze ostatecznie zdecydowane, gdyż rozważana jest ewentualność rozegrania ich w terminach zbieżnych z mistrzostwami lotnictwa wojskowego, ze wspólnym zakończeniem na tym samym lotnisku. W przypadku zrealizowania tego projektu dzień zakończenia imprez łączyłby się z zakrojonymi na szeroką skalę centralnymi pokazami lotniczymi.

Sport balonowy ma zapewnione przeprowadzenie **Zawodów Balonowych im. Franciszka Hynka w Warszawie,** w dniu 4. IX., które będą traktowane jako nieoficjalne balonowe mistrzostwa Polski. Warunkowo wpisane zostały do kalendarza **Zawody Balonowe o Puchar Międzynarodowych Targów Poznańskich** w Poznaniu, w dniu 12. VI. Ich przeprowadzenie uzależnione jest od wygospodarowania dodatkowych funduszów.

Co do udziału naszych reprezentacji sportowych w imprezach zagranicznych, to większość pozycji planu uzależniona jest od powiększenia przez Ministerstwo Finansów przyznanego Aeroklubowi PRL limitu dewizowego na rok bieżący. Odpowiednie wnioski w tej sprawie zostały przez Prezydium Zarządu Głównego złożone i oczekuje się pozytywnego raczej załatwienia sprawy. Tak więc Aeroklub PRL zamierza w bieżącym roku obesłać swoimi reprezentacjami następujące zawody zagraniczne:

— **VIII Szybowcowe Mistrzostwa Świata FAI w NRF,** w dniach od 29. V. do 20. VI. (łącznie z okresem treningu przygotowawczego).
— **V Spadochronowe Mistrzostwa Świata FAI** w Bułgarii, w dniach od 31. VII. do 7. VIII.
— **Mistrzostwa Świata Modeli Latających** w Anglii, w dniach od 30. VII. do 2. VIII.
— **Samolotowy Europejski Lot FAI** (trasa i daty jeszcze nie ustalone przez FAI).
— **Międzynarodowe Zawody Modeli wodnosamolotów** w Jugosławii — 15. VIII. (data jeszcze nie ustalona przez organizatora).
— **Międzynarodowe Zawody Hydromodeli** w Jugosławii — 15. VIII.
— **Mistrzostwa Świata Modeli na Uwięzi** na Węgrzech, w dniach 8—12. IX.

Jak zatem widać, zarówno krajowe jak i zagraniczne pozycje kalendarza imprez sportowych na rok bieżący przedstawiają się bardzo interesująco i można sobie chyba jedynie życzyć, żeby wszystkie z nich udało się zrealizować, a przy tym w miarę możności z nienajgorszymi wynikami.



Spadochrony szczelinowe, ich zastosowanie, taktyka i teoria skoków na cel

WITOLD TRACZ, Mistrz Sportu

Masowe zastosowanie wyczynowych spadochronów szczelinowych datuje się od III Spadochronowych Mistrzostw Świata w Moskwie w 1956 roku, kiedy to dwie ekipy: radziecka i bułgarska posługując się tymi spadochronami uzyskiwały bardzo dobre wyniki w skokach celnościowych.

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki oraz wiele zalet, jakie posiada spadochron szczelinowy, począwszy od 1957 roku w różnych krajach rozpoczęto produkcję lub dokonywano przeróbek spadochronów ćwiczebnych na wyczynowe spadochrony szczelinowe.

W Polsce najbardziej odpowiednim do tego celu okazał się okrągły spadochron jedwabny „ST-1", który po wycięciu szczeliny w czaszy i dokonaniu kilku poprawek oraz domontowaniu linek z koleczkami sterującymi nazwano „ST-1-5".

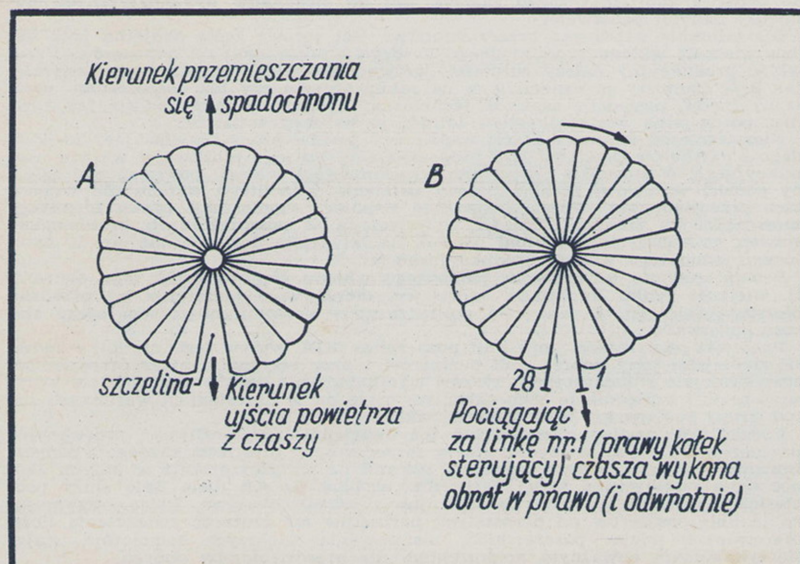
Z chwilą rozpoczęcia produkcji nowych spadochronów szczelinowych i dokonaniu pewnych zmian jak między innymi zwiększenie długości linek nośnych, wykończenie obrzeża szczeliny, zmiana jej kształtu itp. powstał typowo polski spadochron szczelinowy, który nazwano „ST-5". Ostatnie IV Spadochronowe Mistrzostwa Świata i V Spadochronowe Mistrzostwa Polski potwierdziły wysoką klasę spadochronu „ST-5".

Porównując spadochron „ST-5" z zagranicznymi spadochronami szczelinowymi można stwierdzić, że „ST-5" jest mało stateczny, ale za to bardziej sterowny i zwrotny, co jest dużą jego zaletą podczas skoków na celność lądowania.

WYPADKI I WALKA Z NIMI. Wprowadzenie spadochronów szczelinowych do szkolenia wyczynowego było przyczyną powstania szeregu przesłanek i wypadków, typowych dla tego rodzaju spadochronu, które okazały się dotychczas trudne do wyeliminowania. Prawdopodobnie w związku z powyższym, francuskie władze kontrolne lotnictwa cywilnego (odpowiednik naszego KCSP) zabroniły dotychczas, używania spadochronów szczelinowych przez skoczków francuskich.

Wypadki te, typowe dla wszystkich rodzajów spadochronów, to tak zwane popularnie „kalafiory", które występując na zwykłym spadochronie są bardzo łatwe do usunięcia i nie przedstawiają specjalnego niebezpieczeństwa nawet dla średnio zaawansowanego skoczka. Natomiast „kalafior" spadochronu szczelinowego jest zjawiskiem bardzo niebezpiecznym i aby z nim walczyć należy wiedzieć jak i dlaczego on powstaje i kiedy należy się go spodziewać. Skutkiem niżej podanych nieprawidłowości powstałych w czasie otwierania się spadochronu, czasza spadochronu — o zmniejszonej powierzchni (splątana lub przedzielona linkami) nie jest w stanie w dostatecznym stopniu zmniejszyć prędkości opadania skoczka. Strugi powietrza przechodząc przez szczelinę w zależności od jej położenia, mogą powodować obroty spadochronu i skoczka, które będą tym szybsze im większa będzie prędkość opadania.

Rys. 1. Zasada działania szczeliny i sposób kierowania spadochronem szczelinowym (widok z góry).



Jeśli w tym czasie skoczek otworzy spadochron zapasowy, to może z kolei zaistnieć wypadek skręcenia się dwóch spadochronów.

Najczęściej „kalafiory" powstają wskutek:

1) Częściowego zwinięcia się i zakleszczenia dwóch przeciwległych klinów czaszy z linkami,
2) częściowego przewinięcia się czaszy przez szczelinę,
3) przewinięcia się kilku linek nośnych przez czaszę spadochronu.

Aby do tego nie dopuścić (zmniejszyć możliwość zaistnienia wypadku) należy:

a) do skoków ze spadochronem szczelinowym dopuszczać tylko skoczków, którzy opanowali styl opadania i potrafią utrzymać właściwą pozycję w chwili otwierania spadochronu,
b) zwracać szczególną uwagę na dokładność składania tego typu spadochronu (dokładne wyrównywanie dolnego obrzeża czaszy i linek),
c) przed rozpoczęciem szkolenia na spadochronie szczelinowym, pouczyć skoczków o postępowaniu podczas wypadku,
d) w razie zaistnienia wypadku „kalafiora" na spadochronie szczelinowym, trzeba natychmiast przeciąć linki, które przeszły przez czaszę lub blokują prawidłowe otwarcie spadochronu, a następnie po ustaniu obrotów niezwłocznie otwierać spadochron zapasowy. Jeśli wysokość na to pozwala, można odciąć całkowicie spadochron główny i ratować się na zapasowym,
e) gdy z jakichkolwiek powodów, niezależnych od skoczka (splątania się czaszy, niskie otwarcie się spadochronu głównego itp.) nie będzie możliwości ratowania się za pomocą odcięcia linek, a spadochron zapasowy zostanie otwarty, to nie należy dopuścić do zetknięcia się „kalafiora" i jego linek z otwartym spadochronem zapasowym. Aby tego uniknąć, lub opóźnić moment skręcania należy w czasie obrotów ściągać zewnętrzne, dolne linki spadochronu zapasowego — a jeśli czas i wysokość na to pozwalają starać się odciąć wszystkie linki spadochronu głównego (kalafiora),
f) przyjąć jako zasadę, że spadochron szczelinowy powinien być całkowicie otwarty co najmniej na wysokości 800 m,
g) skoczek posługujący się spadochronem szczelinowym musi posiadać gotowy do użycia (otwarty) ostry nóż umieszczony w łatwo dostępnym miejscu zabezpieczony pochewką).

Wszystkie powyższe przyczyny i sposoby nie wyczerpują całości zagadnienia powstawania wypadków na spadochronach szczelinowych i walki z nimi. Przyczyny należy się doszukiwać raczej w niedopracowaniu konstrukcyjnym danego typu spadochronu. Sądząc po ostatnich konstrukcjach zagranicznych spadochronów szczelinowych można stwierdzić, że już rozpoczęła się ewolucja w tej dziedzinie, która zapewne między innymi ma na celu wyeliminowanie wyżej podanych wypadków.

TAKTYKA I TEORIA SKOKU ZE SPADOCHRONEM SZCZELINOWYM. Warunkiem rozpoczęcia nauki skoków na celność lądowania na nowym typie spadochronu, a na spadochronie szczelinowym w szczególności, jest wykonanie na nim kilku skoków zapoznawczych w celu poznania jego właściwości lotnotaktycznych.

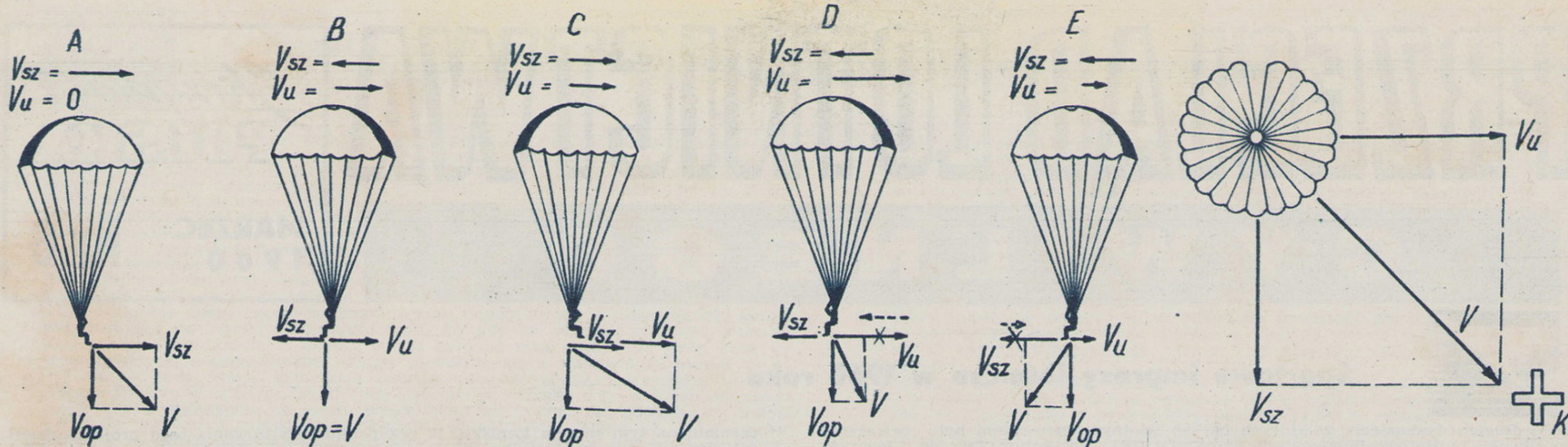
Charakterystyczną cechą tego typu spadochronu (ST-5) jest to, że nie lubi on gwałtownego szarpania za kołki sterujące, powoduje to bowiem utratę stateczności (silne kołysania), a co za tym idzie — zmniejszenie możliwości sterowania nim. Silne kołysania na małej wysokości mogą być ponadto przyczyną poważnego urazu w czasie lądowania.

Spadochron ten poza tym jest bardzo sterowny, szybko reaguje na zmiany kierunku i dobrze przemieszcza się w powietrzu.

Zasada manewrowania spadochronem szczelinowym jest następująca: Przy delikatnym pociągnięciu za prawy kołek sterujący (linka nr 1) czasza spadochronu wykona obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara (patrząc z góry), w związku z czym, skoczek obróci się w prawo, w którą też stronę po chwili zacznie przemieszczać się spadochron. Pociągając za lewy kołek (linka nr 28) uzyskamy efekt odwrotny (rys. 1).

Opadając na spadochronie, należy przez cały czas trzymać w rękach kołki sterujące, aby móc nimi odpowiednio płynnie i delikatnie reagować natychmiast na każdy ruch spadochronu. Szczególną uwagę należy poświęcić tak zwanej „końcówce, czyli manewrowaniu spadochronem nisko nad celem. O ile lądowanie w granicach kilkunastu metrów od środka celu nie przedstawia dla zaawansowanego skoczka specjalnych trudności, to lądowanie bardziej precyzyjne (poniżej 5 m) jest dosyć trudne i wymaga dokładnego poznania właściwości tego typu spadochronu na małej wysokości, czyli jak to się mówi „wyrobienia końcówki".

Zgodnie z niżej podaną teorią, jedną z zasad manewrowania na małej wysokości (nad celem), stanowi częsta zmiana kierunku ustawienia szczeliny (większa cze-



Rys. 2. Zasady manewrowania spadochronem szczelinowym w różnych warunkach pogody. A — przy pogodzie bezwietrznej, B i C — przy prędkości wiatru równej prędkości poziomej spadochronu szczelinowego, D — kiedy prędkość wiatru jest większa od prędkości poziomej spadochronu, E — kiedy prędkość wiatru jest mniejsza od prędkości poziomej spadochronu.

A. Spadochron szczelinowy w ciszy. Szczelina znajduje się za plecami skoczka, powoduje jego znoszenia twarzą do przodu. Znoszenie = Vsz. B. Spadochron szczelinowy ustawiony pod wiatr, kiedy Vsz = Vu (szczelina na zawietrznej) znoszenie = Vu — Vsz = 0 skoczek opada pionowo w dół. C. Spadochron szczelinowy ustawiony z wiatrem, kiedy Vsz = Vu (szczelina po stronie nawietrznej). Znoszenie = Vu + Vsz. Skoczek przemieszcza się szybko do przodu, to jest zgodnie z kierunkiem wiatru. D. Spadochron szczelinowy ustawiony pod wiatr, kiedy Vsz < Vu. Znoszenie w kierunku z wiatrem z prędkością Vu — Vsz. E. Spadochron szczelinowy ustawiony pod wiatr, kiedy Vsz > Vu. Znoszenie w kierunku pod wiatr z prędkością Vsz — Vu. Rys. 3 (w prawym rogu). Ustawienie spadochronu szczelinowego przy podejściu do celu z bocznym wiatrem.

stotliwość manewrowania spadochronem), aby nie dopuścić do rozpędzenia się, czyli do zwiększenia poziomej prędkości spadochronu, nisko nad celem.

Należy ponadto wiedzieć, że ustawienie się skoczka pod wiatr (szczelina po stronie zawietrznej) zmniejsza poważnie poziomą prędkość przemieszczania się spadochronu, co można z powodzeniem wykorzystywać do wytracania wysokości przed celem, oraz do zmniejszenia poziomej prędkości lądowania przy silnym wietrze (rys. 2B).

W niektórych wypadkach, kiedy zaistnieje konieczność podejścia do celu z bocznym wiatrem (zmiana warunków meteo, opuszczenie samolotu w nieodpowiednim punkcie itp.), należy ustawiać spadochron w sposób pokazany na rysunku 3. W takim wypadku rzeczywista droga przemieszczania się spadochronu V będzie wypadkową dwóch sił Vu i Vsz (rys. 3).

Posługiwanie się spadochronem szczelinowym przy skokach na celność lądowania wymaga zastosowania i znajomości omówionej taktyki i niżej podanej teorii skoku, która może się nieco zmieniać w zależności od warunków atmosferycznych. Sama jednak zasada pozostaje bez zmiany i przedstawia się następująco:

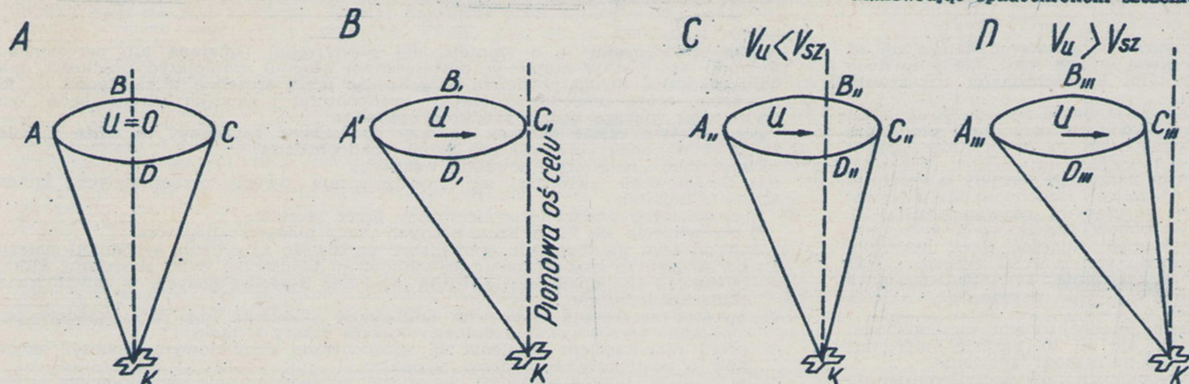
SKOKI W CISZY (teoria lejka). Wykonując skok na celność podczas ciszy, można się posługiwać „teorią lejka", tzn. otwarcie spadochronu powinno nastąpić nad krzyżem (pionowa oś celu), lub w pewnej niewielkiej od niego odległości, której granice można określić doskonałością danego typu spadochronu w warunkach idealnej ciszy (np. spadochron o prędkości przemieszczania poziomego 2 m na sekundę i pionowej prędkości opadania 5 m na sekundę będzie miał kąt wierzchołkowy odwróconego stożka 45°, tzn. promień podstawy będzie wynosił około 320 m na wysokości 800 m, 200 m na 500 m, itp.). Według powyższej teorii skoczek spadochronowy, manewrując odpowiednio spadochronem powinien przez cały czas opadania znajdować się wewnątrz tego urojonego lejka, którego oś stanowi prostopadła do środka celu (krzyża).

SKOKI PRZY WIETRZE. Wyżej podana teoria skoku na celność w ciszy, zmieni się nieco przy skokach podczas wiatru. Otwarcie spadochronu przy wietrze następuje w pewnej odległości od celu. Odległość ta będzie się zwiększała przy zwiększaniu się średniej siły wiatru. Aby więc wylądować jak najbliżej środka celu, należy po otwarciu spadochronu manewrować nim w ten sposób, aby nie przekraczać na zewnątrz granic urojonego, odwróconego, niesymetrycznego stożka, które określa doskonałość danego typu spadochronu w danych warunkach. Stożek ten w miarę wzrostu prędkości wiatru będzie się coraz bardziej pochylał w kierunku pod wiatr.

Tak jak i przy skoku w ciszy, należy pamiętać o tym, że z utratą wysokości skoczek spadochronowy powinien znajdować się coraz bliżej celu, przez cały czas regulując swoją prędkość poziomą.

Przekroczenie przy tym granic owego „urojonego odwróconego stożka" na zewnątrz, wyklucza możliwość lądowania w środku celu.

Płaszczyzna ABCD (rys. 4) (A′ B′ C′ D′ itp.) stanowiąca podstawę „urojonego odwróconego stożka", jest wysokością otwarcia spadochronu. Kształt i wielkość tej płaszczyzny jest zmienna i zależy od poziomej prędkości spadochronu szczelinowego, siły wiatru, oraz wysokości otwarcia spadochronu. Z każdego miejsca, znajdują się wewnątrz „urojonego odwróconego stożka", można odpowiednio manewrując spadochronem szczelinowym wylądować w środku celu.



Rys. 4. Teoria skoków na celność lądowania ze spadochronem szczelinowym: A — przy pogodzie bezwietrznej (prędkość wiatru Vu = 0), B — w czasie wiatru, kiedy jego prędkość jest równa poziomej prędkości spadochronu szczelinowego (Vu = Vsz), C — w czasie wiatru, kiedy jego prędkość jest mniejsza od poziomej prędkości spadochronu szczelinowego (Vu < Vsz), D — w czasie wiatru, kiedy jego prędkość jest większa od poziomej prędkości spadochronu szczelinowego (Vu > Vsz).

Np. z punktu A_1 na rysunku 4B należy ustawić spadochron szczeliną z wiatrem, a z punktu C_1 — pod wiatr, aby wylądować w celu K (przy Vu = Vsz).

Jeżeli prędkość wiatru jest mniejsza od poziomej prędkości spadochronu szczelinowego, to „urojony stożek" pochylony jest w stronę wiatru, ale oś pionowa celu znajduje się w dalszym ciągu w jego wnętrzu (rys. 4C). Natomiast na rysunku 4B widzimy, że w wypadku kiedy Vu = Vsz to oś pionowa celu jest jednocześnie granicą stożka. W wypadku, kiedy prędkość wiatru przekroczy poziomą prędkość spadochronu szczelinowego, to stożek będzie pochylony jeszcze bardziej w stronę waitru, a oś pionowa celu znajdzie się już poza jego granicami (rys. 4D).

Powyższa teoria może także być pomocą dla pilotów wyrzucających skoczków na mistrzostwach i zawodach, gdyż określa ona granice w jakich skoczek winien opuścić samolot, przy określonych warunkach meteorologicznych.



Cechy rynku lotniczego krajów demokracji ludowej Europy środkowej i południowowschodniej (kryteria podziału linii)

BOGUSŁAW KALESTYŃSKI

Poprzednio omówiłem ekonomiczną konieczność zacieśnienia współpracy pomiędzy przedsiębiorstwami lotniczymi Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej w dziedzinie transportu lotniczego, pod rygorem wyparcia ich z linii, względnie nadmiernego nieuzasadnionego subwencjonowania tych przedsiębiorstw przez poszczególne państwa. Zacieśnienie tej współpracy winno dotyczyć nie tylko rozliczeń finansowych czy wymiany przodujących metod pracy, ale kompleksowo wszystkich zagadnień, aż do wspólnej eksploatacji włącznie. Współpraca ta kolejno powinna przybierać następujące formy:

1) a. Analiza dotychczas eksploatowanych linii i podział ich do eksploatacji pomiędzy poszczególne przedsiębiorstwa, b. Analiza wynikająca z potrzeb każdego z państw na przeciąg nadchodzącego 7-miolecia projektowanych linii i podział ich do eksploatacji między przedsiębiorstwa. Okres planowania siedmioletniego wynika z okresu użytkowania sprzętu jaki aktualnie zostanie zakupiony celem modernizacji przedsiębiorstwa. Po upływie tego czasu, w związku z przypuszczalnym wejściem do eksploatacji samolotów ponaddźwiękowych, będzie musiała nastąpić wtórna analiza linii pod kątem ich nowego podziału.

2) Wspólna eksploatacja jednej lub kilku linii na rachunek dwóch lub więcej przedsiębiorstw. Eksploatacja taka może być prowadzona pod nowoutworzoną nazwą lub też pod nazwą jednego z przedsiębiorstw dotychczas eksploatujących te linie, względnie przedsiębiorstwa, któremu powierzono dane linie do eksploatacji.

3) Wspólna eksploatacja wszystkich linii zagranicznych pod nazwą nowoutworzoną, wspólną dla wszystkich przedsiębiorstw lub też dla każdej linii pod nazwą jednego z przedsiębiorstw.

4) Wspólna eksploatacja wszystkich linii krajowych i zagranicznych przez jedno przedsiębiorstwo powstałe ze zjednoczenia wszystkich dotychczas istniejących.

Kolejność wymienionych powyżej etapów może być w miarę potrzeb zmieniana, lub też niektóre z nich mogą być łączone. Nie jest również wykluczone, że po etapie pierwszym może nastąpić etap czwarty, tj. najwyższa forma przedsiębiorstwa, z pominięciem dwóch środkowych.

Określenie kolejności etapów jak i możliwości ich wprowadzenia jest szczególnie tym utrudnione, że oprócz czynników natury ekonomicznej znaczną rolę odgrywać tutaj będą czynniki natury politycznej, jak prestiż danego państwa oraz jego status polityczny w świecie. Odnosi się to w szczególności do linii eksploatowanych w kierunku poza obóz socjalistyczny, gdyż zgoda na uruchomienie linii do państwa kapitalistycznego zależna jest od stosunków dyplomatycznych pomiędzy danymi państwami.

Dla założenia wspólnego przedsiębiorstwa jest sprawą zgoła obojętną jaka będzie wielkość wkładu produkcyjnego każdego z poszczególnych partnerów. Przez wkład produkcyjny należy rozumieć zarówno możliwości finansowo-gospodarcze, jak ilość funduszy przeznaczonych na zakup sprzętu czy też bezpośrednio wnoszony sprzęt, posiadane zaplecze techniczne, wyszkolony personel itp, jak również potencjalną wielkość rynku lotniczego każdego z partnerów.

Niezależnie od etapu realizacji współpracy podział pracy przypadający na każdego z partnerów powinien być proporcjonalny do jego możliwości wkładu produkcyjnego. W stosunku również do wysokości tego wkładu powinien być zależny podział wpływów. Idealne byłoby ustalenie jednolitego wkładu dla wszystkich przedsiębiorstw. Przez utworzenie wspólnej eksploatacji rynku lotniczego zaoszczędzi się znaczną ilość sił wytwórczych w poszczególnych przedsiębiorstwach, co słabszym partnerom pozwoli na łatwiejsze dostosowanie się do ustalonego jednolitego wkładu produkcyjnego.

Pewną trudność w ustaleniu jednolitego wkładu stanowi drugi jego element, tj. wielkość rynku lotniczego, która jest obiektywnie niezależna od przedsiębiorstw lotniczych, a raczej od politycznego i ekonomiczno-gospodarczego statusu państwa.

Ponieważ przy rozszerzeniu linii poza rynek KDL wpływ tego czynnika będzie się zmniejszał przy dobrej woli partnerów i przy rezygnacji przez przedsiębiorstwa silniejsze z dodatkowych zysków wynikających z nierównego podziału wpływów przez uwzględnienie tego czynnika, może on w określonych warunkach nie być brany pod uwagę, jako wielkość wkładu.

Podział linii według równości lub też uwzględniający możliwości produkcyjne partnerów w niczym nie będzie stał w sprzeczności z prestiżem każdego z państw. Likwidacja linii w jednym kierunku pozwoli na ich rozszerzenie w innym. Jednocześnie zmniejszenie ilości partnerów eksploatujących daną linię służy podniesieniu prestiżu zarówno państwa jak i przedsiębiorstwa, które otrzymując na tę linię pasażerów od pozostałych partnerów ma możność zwiększenia ilości oferowanych miejsc pasażerskich, zastosowania większych samolotów, stając się tym samym poważnym konkurentem dla przedsiębiorstw obcych.

(cdn)



Nowoczesny precyzyjny radar zbliżania „PAR-2"

Inż. L. NIEMCEWICZ i inż. W. TRUSZ

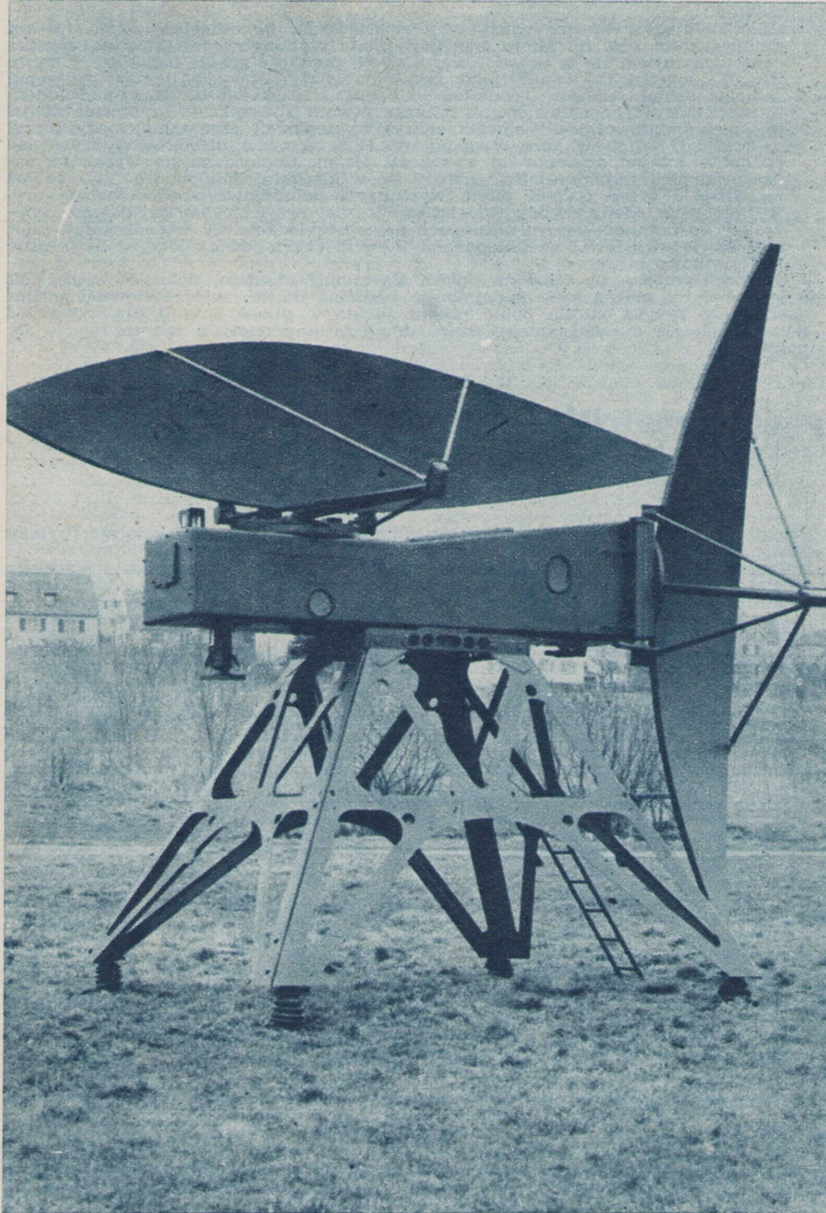
Produkowane przez firmę „TELEFUNKEN" urządzenie nod nazwą PAR (precyzyjny radar zbliżania) służy do lądowania w złych warunkach atmosferycznych. Radar ten kontroluje przestrzeń, w kącie bryłowym wyznaczonym w odniesieniu do linii przedłużenia drogi startowej. Przestrzeń kontrolowana jest w płaszczyźnie poziomej i pionowej: 20^0 w azymucie i od -1^0 do $+6^0$ w elewacji. Wewnątrz tego przestrzennego sektora znajduje się tor schodzenia do lądowania. Odchylenia od toru zarówno wysokościowe jak i boczne są przekazywane radiotelefonicznie przez stację naziemną.

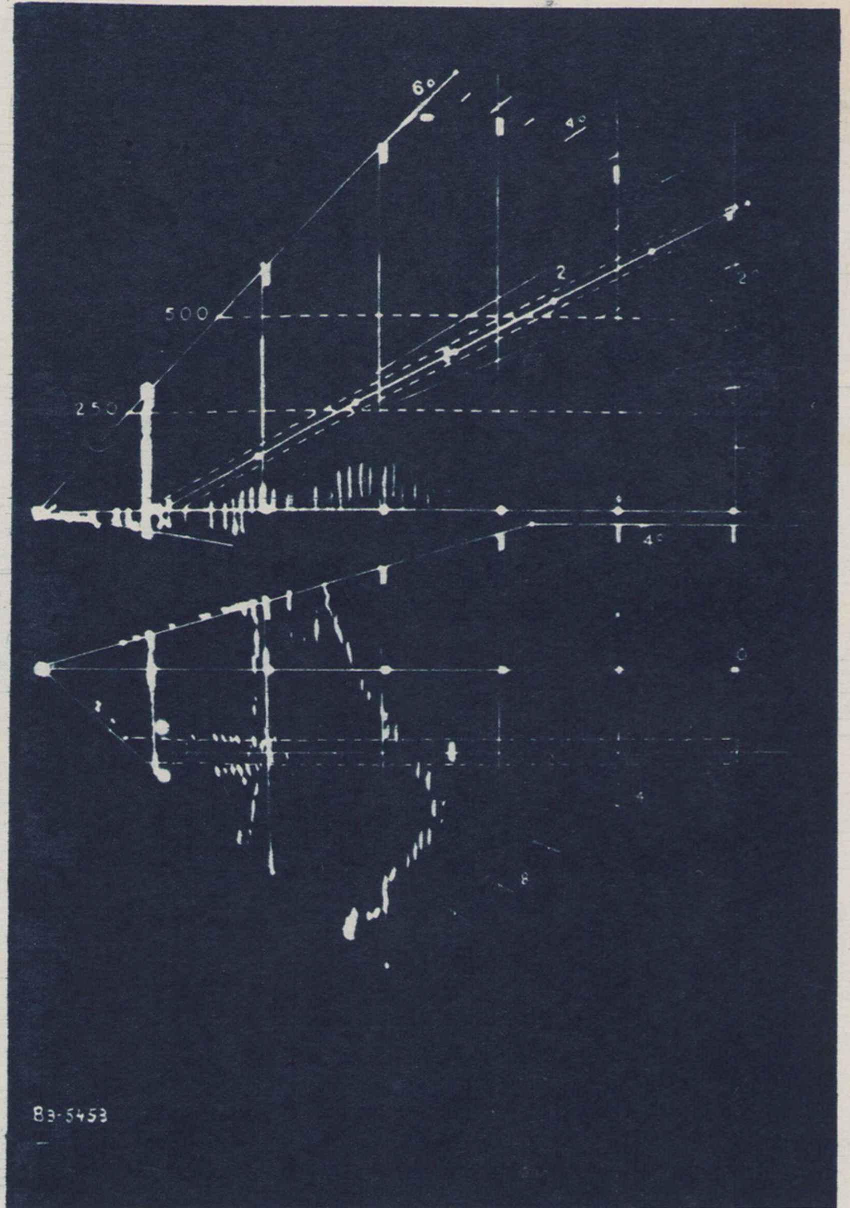
W celu określenia wartości trzech współrzędnych samolotu zastosowano dwie oddzielne anteny (rys. 1), które periodycznie przeszukują przestrzeń w uprzednio podanych kątach oraz kolejno łączą się z urządzeniem odbiorczo-nadawczym. Kierunek płaszczyzny pionowej w jakiej znajduje się cel jest określony przez antenę azymutalną, wysokość nad powierzchnią ziemi przez antenę elewacyjną. Ponieważ wymagana jest bardzo duża dokładność, wiązki fal promieniowane przez anteny muszą być bardzo wąskie.

Anteny są obrotowe, przez co umożliwiają pracę w obu kierunkach pasa startowego. Sterowanie anten i ustawianie odbywa się automatycznie.

Wyniki sądowania przestrzeni są przedstawione na dwóch ekranach wskaźników (rys. 2); na jednym zasięg do 3 mil, na drugim do 10 mil. Obraz na ekranie przedstawia równocześnie sytuację w płaszczyźnie pionowej i poziomej (rys. 3).

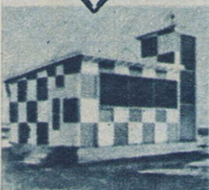
Na rysunku 4 przedstawiono makietę działania radaru PAR-2 łącznie z jego usytuowaniem przy drodze startowej.



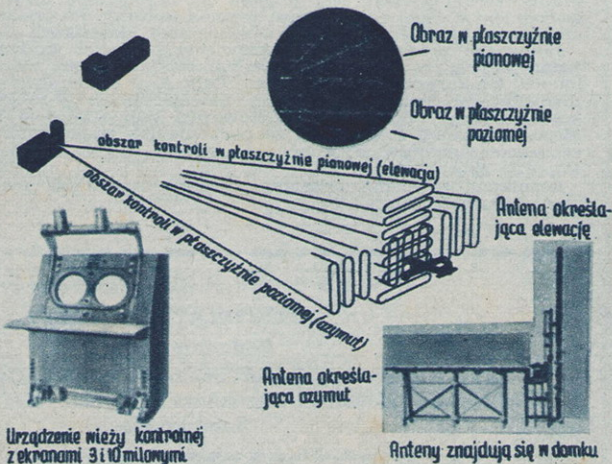


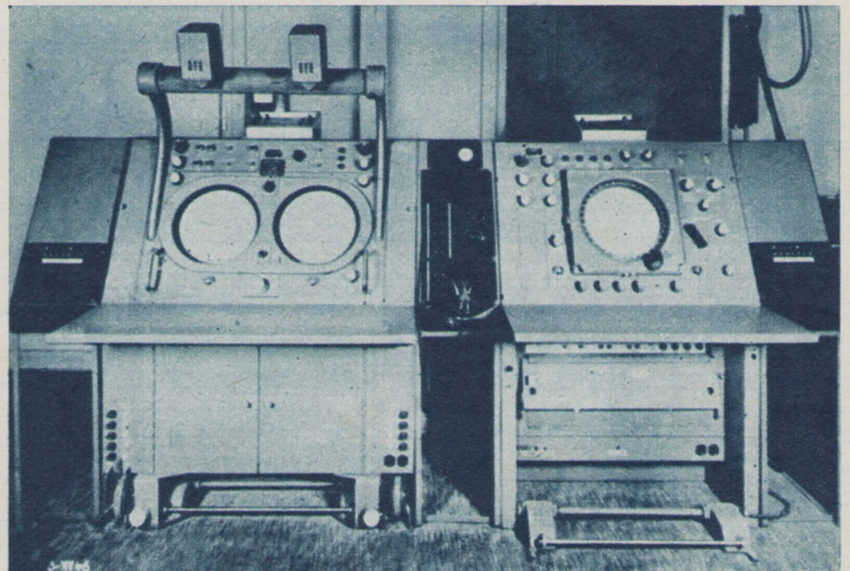
Rys. 1 (wyżej z lewej). Antena precyzyjnego radaru zbliżania PAR-2. Rys. 2 (niżej z lewej). Z lewej strony ekranu precyzyjnego radaru zbliżania PAR-2, z prawej ekran lotniskowego radaru dozoru ASR-3. Rys. 3 (wyżej z prawej). Obraz na ekranie precyzyjnego radaru zbliżania PAR-2 (zakres 3 mil). Rys. 4, niżej z prawej). Przeszukiwanie przestrzeni wąskimi wiązkami fal wysyłanych przez anteny przedstawione na rys. 1.













Blaski i cienie tatrzańskiej fali

LUCJAN STĘPIEŃ

Kiedy we wrześniu ub. r. zawisła nad głowami rekordowa fala, nie można było korzystać z jej dobrodziejstw z powodu braku tlenu. Otrzymany z miejscowego szpitala tlen medyczny w iście lekarskiej dawce był, jak się okazało, zbyt wilgotny i przewody aparatury tlenowej zamarzały już na wysokości 4 000 m. Z pomocą przyszła Wojskowa Jednostka Lotnicza w Krakowie, która odstąpiła nam bezinteresownie **pięć** pełnych butli tlenu i za to składamy jej tą drogą gorące podziękowanie. Gdyby nie oni, pełzalibyśmy tylko po szczytach wysokich Tatr. Również z aparaturą tlenową aeroklub ma kłopoty. Do dziś pięć kompletów naszych aparatur leży od września 1959 r. w Warszawie, czekając na kontrolę. Aby wyrównać ten brak, trzeba było pożyczyć trzy obce aparatury. Dwa szybowce stoją przez cały sezon bezczynnie, bo brak do nich aparatur tlenowych.

Od dłuższego czasu aeroklub bezskutecznie dopomina się o przydzielenie lampy podgrzewczej do silników. Rezultat taki, że gdy 20 stycznia br. nad Tatrami hulał halny z prędkością 27 m/sek, trzeba było od rana czekać do godz. 13.00, by temperatura w dolinie Nowego Targu podniosła się z minus 6 (o ironio) do — — 5 stopni, przy której instrukcja zezwala zapuścić silnik. Oczywiście, wyholowane szybowce w ucieczce przed nocą „wieją" na lotnisko z 3 — 4 000 m, opuszczając 8 m/sek wznoszenia. A swoją drogą może by jeszcze raz pomogła tu któraś jednostka lotnicza i sprzedała aeroklubowi niepotrzebną lampę do podgrzewania silników w zimie? Wspominam te sprawy z nadzieją, że nie powtórzą się w nowym sezonie.

Należy podkreślić, że personel techniczny aeroklubu z dużym oddaniem przygotowywał sprzęt do lotów i co ważne — w tym roku aparatury tlenowe bardzo dobrze działały na dużych wysokościach. W sumie wylatano 100 godzin na szybowcach nad Tatrami. Uzyskano 4 przewyższenia ponad 5 000 m (w tym dwa warunkowe) i 5 przewyższeń 3 000 m (dwa warunkowe). Zdobyto poza tym szereg cennych doświadczeń.

1. Przewyższenia 3 000 m już można uzyskać przy wiatrach: S — 8 m/sek oraz SW i SE 12 m/sek.
   Na przewyższenia 5 000 m można startować przy wiatrach: S — 15 m/sek i SW-SE — 20 m/sek. Natomiast wznoszenia do 11—12 000 m występują przy wietrze powyżej 25 m/sek z małymi odchyleniami z kierunku S.
2. Obszar wznoszeń obejmuje pas długości 30—50 km (tyle wynosi długość Tatr). Najkorzystniejsze wznoszenia występują w rejonie Zakopane — Morskie Oko oraz przy silnym nad Gorcami wietrze południowym.
3. Zafalowanie atmosfery występuje nad lotniskiem również przy wietrze północnym od pasma gór Gorce. Fala ta pozostawia jeszcze tajemnice, ponieważ niskie temperatury uniemożliwiały starty.
4. Istnieje realna możliwość prędkościowych przelotów falowych na trasie zamkniętej, długości 340 km: Nowy Targ — Krosno — Żar — Nowy Targ. Teza ta została potwierdzona lotem pil. Płysy po szybowiec do Krosna. W obie strony napotykał on nad pasmami gór: Gorce, Beskid Sądecki, Beskid Środkowy duże obszary wznoszeń falowych o prędkości 3—5 m/sek. Do zbadania pozostaje również trasa z Nowego Targu do Jeleniej Góry i z powrotem o długości 640 km. Teoretycznie jest to możliwe na wiosnę i wczesną jesienią, kiedy dzień jest stosunkowo długi.
5. Niskie holowanie szybowców w odległości mniejszej niż 4 km od pasma Tatr jest szczególnie niebezpieczne i grozi katastrofą. Strefa ta sięga do wysokości 1 500 m nad Giewontem i do 2 000 m nad Morskim Okiem. Oto opis jednego z lotów:
   Pilot holując szybowiec zbliżył się do Giewontu na odległość około 1,5 km na wysokości 1 250 m. Mimo wysiłków pilota szybowcowego, który za wszelką cenę utrzymywał się w prawidłowej pozycji, prędkość spadła nagle do 20 km/h. Zespół zachwiał się i nim pilot szybowca zdążył chwycić uchwyt wyczepu, samolot dostał tak silny podmuch od spodu, że stanął do góry pod kątem 80 stopni. Benzyna chlusnęła na pilota z otworu zbiornika, a szybowiec zawisł jak pod śmigłowcem. Szybownik zdążył wyczepić się, zaś samolot wyskoczył w prawo o 300 m w górę. Zwalony na lewe skrzydło niesterowny szybowiec spadał w silnym duszeniu do wysokości 500 m. Dopiero na tej wysokości zareagował na wychylone lotki i obrócił się w kierunku Zakopanego. Było to już za późno i przed oczami pilota wyskoczyła południowa skalna ściana góry. W momencie, kiedy szybowiec miał się do niej przylepić, dostał takiego „kopniaka" od dołu, że w paru sekundach przeskoczył około 150 m nad skałą i pilot szczęśliwie wylądował w Zakopanem. Poza tą strefą jednak loty są bezpieczne i stosunkowo łatwe.

W przyszłym sezonie falowym opłaca się moim zdaniem dołożyć więcej sił i środków, by można było podejmować bardziej skuteczne przedsięwzięcia. Bez specjalnego ryzyka można pobić rekord świata w przewyższeniu (np. wysokość wyczepienia 400 m, maksymalna 11 000 m), a i na przeloty z fali też warto się pokusić.



Uwagi o II Całorocznych Zawodach Spadochronowych „Skrzydlatej Polski"

ZYGMUNT TEBICH

Chciałbym się podzielić swoimi uwagami na temat II Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski":

Obserwując dokładnie przebieg zarówno I jak i II Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski" dochodzi się do wniosku, że nie zdołały one zainteresować szerszego kręgu skoczków, nawet początkujących wyczynowców, dla których ta impreza powinna być niejako pierwszym startem w zawodach. CZSpad nie spełniły również tego zadania, jakie im postawiono w roku ubiegłym — nie stały się eliminacją do V Spadochronowych Mistrzostw Polski.

Posiadają one — moim zdaniem — szereg braków regulaminowych i organizacyjnych. Na marginesie Całorocznych Zawodów Spadochronowych nasuwa się też problem komisarzy sportowych jak również sprawa ambicji sportowej (i nie tylko sportowej) samych zawodników. Mam tu na myśli sprawę punktowania konkurencji na styl spadania. Wyniki uzyskane przez młodych skoczków budzą często poważne zastrzeżenia, zwłaszcza wtedy, gdy się je zestawi a wynikami i samą postawą zawodnika osiągniętymi na Spadochronowych Mistrzostwach Polski. Ocena stylu bez telemetrów jest dość trudna i ulega całkowitemu wypaczeniu, gdy zawiedzie uczciwość i umiejętność tej oceny przez komisarza sportowego jak i samego zawodnika. Często komisarze nie znają regulaminu danej konkurencji — wtedy łatwo jest im zasugerować taką, a nie inną punktację, bo jakże inaczej wytłumaczyć fakt, że zawodnik w mistrzostwach Polski zajmuje daleką lokatę i w konkurencjach „stylowych się nie liczy", a w zawodach całorocznych okazuje się lepszy od członka kadry narodowej i otrzymuje pełne punkty za styl.

Wydaje mi się, że można ten stan rzeczy uzdrowić przez pisemne zobowiązanie komisarzy sportowych przestrzegania regulaminu i obiektywnej oceny, albo przez usunięcie punktacji za styl w zawodach całorocznych.

Co należałoby zrobić, aby imprezę „Skrzydlatej" podnieść do takiej rangi, jaką posiadają zawody o Memoriał Ryszarda Bitnera? Jednym ze sposobów byłoby rozgrywanie tych zawodów o nagrodę imienia jakiegoś zasłużonego spadochroniarza. Proponuję, aby nim był Władysław Ossowski, który jako pierwszy Polak wykonywał skoki na spadochronie Kotielnikowa w 1913 roku. Można by zatem nazwać naszą imprezę — „Całoroczne Zawody Spadochronowe o puchar Ossowskiego". Zmiany nazwy w niczym nie umniejszyłsby roli „Skrzydlatej", byłaby ona nadal, że tak powiem, bazą zawodów.

Zwycięzca otrzymałby na własność puchar, a zdobywcy drugiego i trzeciego miejsca jego miniatury. Należałoby też pomyśleć o pamiątkowych dyplomach i znaczkach.

Aby zainteresować zawodami nie tylko samych zawodników, ale również sekcje spadochronowe aeroklubów, proponuję wprowadzić w zawodach punktację drużynową. W tej punktacji oceniano by trzech najlepszych skoczków z danego klubu. Zwycięska drużyna otrzymałaby nagrodę przechodnią również w postaci pucharu. Po trzykrotnym jego zdobyciu dany aeroklub otrzymałby go na własność.

A teraz sprawa moim zdaniem najważniejsza. Uważam, że trzecie z kolei Całoroczne Zawody Spadochronowe — może już o puchar Ossowskiego — trzeba i należy uczynić jedyną eliminacją do Spadochronowych Mistrzostw Polski. Należałoby w tym celu ujednolicić regulaminy obu imprez oraz wcześniej opublikować je niż dotychczas. Oczywiście kadra narodowa nie podlegałaby eliminacjom, a pozostałych 30 czy 40 zawodników zakwalifikowałaby do udziału w mistrzostwach komisja sędziowska na podstawie Całorocznych Zawodów Spadochronowych i wyników w nich uzyskanych. A więc droga do mistrzostw Polski prowadzi tylko przez zawody całoroczne.

Chociaż do rozpoczęcia następnych zawodów pozostało niewiele czasu, to jednak jest go jeszcze dość dużo, aby opracować wstępne założenia imprezy, a szczegóły można przecież podać już w trakcie zawodów. Jest też dość czasu na opracowanie nowego regulaminu i skonfrontowanie go z regulaminem Spadochronowych Mistrzostw Polski, aby uniknąć takiej sytuacji jak w roku ubiegłym w Warszawie na V SMP, gdzie tylko kilku zawodników mogło przedstawić obowiązkowe zaświadczenia o rozegraniu eliminacji. Reszta składała fikcyjne zapewnienia o uzyskaniu również nieuchwytnych 70% punktów, co wyszło na jaw w czasie trwania konkurencji.

Nie omówiłem tu wszystkich zagadnień związanych z całorocznymi zawodami, ale myślę, że poruszą je również kierownicy naszego sportu spadochronowego jak również i zawodnicy, których proszę o ocenę mojego projektu. Myślę, że warto by podyskutować nad tymi zagadnieniami.

UWAGA CZYTELNICY!

W najbliższych numerach Przeglądu Lotnictwa Cywilnego zamieścimy, między innymi, następujące artykuły: „Komunikacyjne samoloty ponaddźwiękowe", „Loty próbne statków powietrznych w świetle przepisów", „Przelot szybowcowy 1 000 km w granicach możliwości", „Wybór sprzętu dla komunikacji lotniczej", „Dlaczego skoczek spadochronowy ląduje niekiedy poza lotniskiem".



KRONIKA LOTNICTWA SPORTOWEGO

XII Lot Południowo-Zachodniej Polski

Zainicjowane, a raczej wznowione przez Aeroklub Krakowski przed trzema laty tradycyjne zawody samolotowe pod nazwą „Lot Południowo-Zachodniej Polski im. Franciszka Żwirki", zdobyły sobie już ustaloną renomę wśród pilotów i stałe miejsce w kalendarzu dorocznych lotniczych imprez sportowych. Nic dziwnego, gdyż są to zawody poważne, dość trudne i jak dotąd jedyne, które w swym programie obejmują konkurencję lotów nocnych po trasach łamanych.

Zarząd Aeroklubu Krakowskiego przystąpił już do przygotowawczych prac organizatorskich tej ciekawej imprezy, która w tym roku zostanie rozegrana w terminie od 23 do 28 maja, tak jak i w roku ubiegłym na lotnisku Rakowice.

Regulamin zawodów jest w zasadzie podobny do zeszłorocznego, powiększona została jednak liczba konkurencji z pięciu do sześciu i jeszcze bardziej urozmaicony został ich program.

Pierwszą konkurencją — A, jest zlot na punktualność, mierzony z dokładnością do 1 sekundy i obostrzony dodatkowo punktami karnymi za nieutrzymywanie stałej prędkości lotu na końcowym odcinku trasy — od KPT do lotniska docelowego.

Konkurencja B — obejmuje dzienny przelot po trasie łamanej, połączony ze zrzucaniem meldunków na punktach zwrotnych, przy czym ocenie podlega między innymi utrzymywanie stałej prędkości lotu na całej długości trasy. Przelot i odnajdywanie punktów zwrotnych odbywa się według kursów podanych w planie lotu, jednakże bez określenia odległości do wyłożonego znaku. Z ostatniego punktu zwrotnego trasy zawodnicy lecą według wskazań radio-półkompasu na sygnały radiostacji prowadzącej.

Konkurencję C można nazwać wypoczynkową, po trudach poprzedniej próby, gdyż obejmuje ona tylko przelot po trasie prostej na punktualność, połączony ze rzutem meldunku ocenianym za celność.

Natomiast konkurencja D jest znów skomplikowaną próbą lotu na przeszukiwanie terenu, w której punktowaniu podlega nie tylko liczba odnalezionych w terenie znaków, na które trzeba zrzucić meldunki, lecz także dokładność utrzymania określonych czasów przelotu nad znakami i ukończenia całego lotu.

Konkurencja E — to gwóźdź programu zawodów. Jest nią nocny przelot po trasie łamanej, pomiędzy lotniskami wyznaczonymi przez organizatora, w którym ocenie podlega punktualność przelotu nad punktami zwrotnymi trasy oraz punktualność osiągnięcia mety przelotu.

Wreszcie w konkurencji F — zawodnicy mają do wykonania nawigacyjny przelot po trasie trójkąta długości około 150 km. Cały ten przelot odbywa się bez widoczności ziemi, wyłącznie według wskazań przyrządów nawigacyjnych (pod kołpakiem) i jest kontrolowany przez komisarzy sportowych, którzy w tej konkurencji zajmują w samolotach miejsca pomocników pilotów. Punktowaniu podlega czas dolotu do końcowego punktu trasy, mierzony od momentu zdjęcia osłony kabiny pilota, czyli od chwili wyliczonego przez zawodnika teoretycznego czasu ukończenia przelotu całej trasy.

Ciekawostką zawodów, podobnie jak i w ubiegłym roku, jest postanowienie regulaminowe, że wyniki poszczególnych konkurencji nie są ogłaszane po rozegraniu każdej z nich, lecz dopiero po zakończeniu całych zawodów. Tak więc zawodnicy w ciągu całego czasu trwania imprezy nie orientują się jak przesuwają się z dnia na dzień ich miejsca w bieżącej klasyfikacji.

Jak widać z tego ogólnego omówienia programu krakowskich zawodów, poza jedną jedyną próbą zrzucania meldunków na celność, nie obejmują one żadnych innych konkurencji pilotażowych. Cały Lot Południowo-Zachodniej Polski ma zdecydowany charakter zawodów nawigacyjnych i to bynajmniej niełatwych, kontrolujących umiejętności pilotów pod tym względem bardzo wszechstronnie. Można się zatem spodziewać, że podobnie jak w zeszłym, tak i w tym roku nie zabraknie amatorów wypróbowania swych sił w tej nadzwyczaj interesującej imprezie sportowej.

Regulamin zawodów zostanie rozesłany wszystkim aeroklubom regionalnym w najbliższych dniach.

ter.

Wkładka do nru 11 (453) tygodnika lotniczego

„SKRZYDLATA POLSKA"

Redaguje zespół

przy współpracy Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK, Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, PLL „LOT" i Lotnictwa Sanitarnego.